

PROPOSTA DE PREÇOS

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
REF: TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.04.06.1-TP

Prezados (as) Senhores (as),

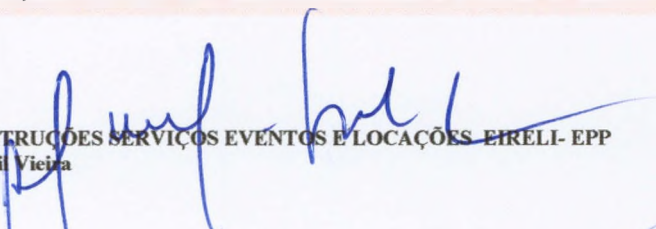
Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.04.06.1-TP**, cujo objeto é **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAR SERVIÇOS DE CONCLUSÃO DA CRECHE PRO INFÂNCIA, NO BAIRRO RECREIO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE.**, pelo preço global de **RS: 240.754,34 (DUZENTOS E QUARENTA MIL, SETECENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS)**, com prazo de execução de **90 (NOVENTA)** dias obedecendo os prazos estabelecidos para cada serviço no Cronograma físico-financeiro.


Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (SESSENTA) DIAS**, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

Mombaça – CE, 04 de maio de 2020.


ABRAV CONSTRUÇÕES SERVIÇOS EVENTOS E LOCAÇÕES EIRELI-EPP
Alexandre Brasil Vieira
Administrador


DAVID DE SOUSA FERNANDES
Engenheiro Civil
CREA Nº CE 40581/D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM
 OBRA: CONCLUSÃO DE CRECHE PROINFANCIA TIPO B
 LOCAL: RECREIO. MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

BDI: 22,00%

TABELAS DE REF.: SINAPI 052019 / SEINFRA 26.1 (C/DESONERAÇÃO) E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	VALOR (R\$)
1	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO				11.791,19
1.1	PAREDES E DIVISÓRIAS				
1.1.1	1 Divisórias em madeira com laminado com portas de 80x210cm	m²	45,99	218,62	10.054,33
1.1.2	2 Divisórias em granito	m²	5,74	302,59	1.736,86
2	ESQUADRIAS				10.670,03
2.1	Esquadria de Madeira				
2.1.1	Portas				
2.1.1.1	3 PM-04a porta comum p/ divisórias de granito 60 x 180 cm	un	14,00	260,61	3.648,54
2.1.1.2	4 PM-04b porta comum p/ divisórias de granito 60 x 60 cm e quiches	un	6,00	95,89	575,34
2.2	Esquadria Metálica				
2.2.1	Portas				
2.2.1.1	5 Portas metálica 80x80cm veneziana (Castelo D'água)	un	2,00	156,62	313,24
2.3	Janelas				
2.3.1.1	6 EF-10 pivotante 120 x 30 cm	un	6,00	101,06	606,36
2.3.1.2	7 EF-11 pivotante 180 x 30 cm	un	3,00	143,48	430,44
3.1.3	8 EF-13 pivotante 210 x 30 cm	un	4,00	164,69	658,76
3.1.4	9 EF-15 pivotante 240 x 30 cm	un	2,00	185,89	371,78
2.3.1.5	10 EF-16 pivotante 300 x 30 cm	un	2,00	233,73	467,46
2.3.1.6	11 Telas em nylon	m²	2,00	34,22	68,44
2.4	Grades e portões				
2.4.1	13 Portões 90X110cm (coboqós)	un	5,00	167,74	838,70
2.4.2	14 Portões 90X210cm (coboqós)	un	1,00	279,71	279,71
2.4.3	15 Grades e portões h=210cm	m²	12,60	191,37	2.411,26
3	VIDROS				1.829,10
3.1	16 Espelhos 4mm	m²	7,00	261,30	1.829,10
4	COBERTURA				112,07
4.1	17 Calha metálica	m	2,50	44,83	112,07
5	IMPERMEABILIZAÇÃO				9.167,39
5.1.1	18 Impermeabilização do castelo d'água	m²	105,00	22,16	2.326,80
5.1.2	19 Impermeabilização de calhas (telhado) com manta asfáltica	m²	221,45	30,89	6.840,59
6	REVESTIMENTO				5.410,99
6.1	Revestimento Interno				
6.1.1	Paredes				
6.1.1.1	20 Cerâmica 20x20	m²	68,74	45,60	3.134,54
6.1.1.2	21 Rejuntamento de cerâmica 20x20	m²	105,51	5,69	600,35
6.2	Revestimento Externo				
6.2.1	Paredes e fachadas				
6.2.1.1	22 Rejuntamento de cerâmica 10x10	m²	294,57	5,69	1.676,10
7	PAVIMENTAÇÃO				70,08
7.1	23 Calha de concreto com grelhas	m	2,59	27,06	70,08
8	SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS				5.058,04
8.1	24 Rodameio de madeira L=10cm	m	548,00	9,23	5.058,04
9	PINTURA				2.452,08
9.1	Outros				
9.1.1	25 Tratamento em verniz em rodameio de madeira	m²	54,80	2,09	114,53
9.1.2	26 Pintura esmalte em esquadrias e grades de ferro	m²	170,50	13,71	2.337,55
10	SERVÍCIOS COMPLEMENTARES				11.031,53
10.1	27 Bancadas e balcões em granito Cinza Andorinha	m²	16,53	248,66	4.110,34
10.2	27 Lavatórios em granito Cinza Andorinha	m²	5,04	248,66	1.253,24
10.3	29 Armários e escaninhos em granito Cinza Andorinha (A-01 ao A-09)	m²	19,08	168,58	3.216,12
10.4	30 Acabamento de bordas em bancadas e balcões de Cinza Andorinha	m	88,56	6,47	572,98
10.5	30 Acabamento de armários e escaninhos de Cinza Andorinha	m	44,47	6,47	287,72
10.6	30 Acabamento de lavatórios Cinza Andorinha	m	10,94	6,47	70,78
10.7	33 Bancos retráteis para PNE	cj.	2,00	84,33	168,66
10.8	255 Barra 90cm para PNE	cj.	8,00	97,13	777,04
10.9	246 Barra 45cm para PNE	cj.	2,00	58,85	117,70
10.10	247 Bancos de concreto da administração	m	2,85	61,30	174,70
10.11	248 Quadro Negro	und	2,00	58,79	117,58
10.12	249 Alçapão de acesso a caixa d'água	und	1,00	164,67	164,67
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS				41.439,83
11.1	ÁGUA FRIA				
11.1.1	APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS				
11.1.1.1	34 Tanque duplo com capacidade de 27+30 litros, acabamento alto brilho, 1200x550mm	un	1,00	614,77	614,77
11.1.1.2	35 Torneira de mesa, bica alta	un	7,00	56,64	396,48
11.1.1.3	36 Torneira de parede	un	14,00	45,36	635,04
11.1.1.4	37 Torneira de mesa, bica baixa	un	5,00	58,48	292,40
11.1.1.5	38 Torneira elétrica, 5500W	un	3,00	191,91	575,73
11.1.1.6	39 Torneira de parede, bica móvel	un	4,00	56,64	226,56


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: CONCLUSÃO DE CRECHE PRONFANCIA TIPO B

LOCAL: RECREIO. MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

BDI: 22,00%

TABELAS DE REF.: SINAPI 052019 / SEINFRA 26.1 (C/DESONERAÇÃO) E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	VALOR (R\$)
11.1.1.7	40 Torneira de mesa, bica móvel	un	7,00	56,84	396,48
11.1.1.8	41 Torneira para uso geral	un	6,00	45,36	272,16
11.1.1.9	42 Torneira para jardim/mangueira	un	11,00	25,57	281,27
11.1.1.10	43 Torneira de bóia, diâmetro 25mm	un	1,00	66,95	66,95
11.1.1.11	44 Registro de gaveta bruto, diâmetro 3/4"	un	5,00	35,60	178,00
11.1.1.12	45 Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1.1/2"	un	12,00	116,00	1.392,00
11.1.1.13	46 Ligação flexível metálica para lavatório de 1/2"	un	11,00	24,72	271,92
11.1.1.14	47 Ligação flexível metálica para pia de 3/4"	un	7,00	24,72	173,04
11.1.1.15	48 Ducha elétrica com desviador, 5500W, cor branca	un	12,00	122,46	1.469,52
11.1.1.16	49 Ducha higiênica	un	4,00	71,91	287,64
11.1.1.17	50 Ducha elétrica com desviador, 4000W, com desviador	un	4,00	122,46	489,84
11.1.1.18	51 Chuveiro elétrico, 5500W, acabamento cromado	un	5,00	122,46	612,30
11.1.1.19	52 Válvula de descarga duplo acionamento p/ vaso sanitário de 1.1/2"	un	23,00	126,19	2.902,37
11.1.1.20	53 Caixa d'água pré-fabricada capacidade 15000 litros, em fibra	un	1,00	4.544,80	4.544,80
11.1.1.21	54 Tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38 mm	un	23,00	14,18	326,14
1.1.22	55 Válvula de pé com crivo, 1.1/2"	un	1,00	77,45	77,45
1.1.23	56 Válvula de retenção com portinhola de bronze, 1"	un	1,00	92,53	92,53
11.1.1.24	57 Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas	un	1,00	320,02	320,02
11.1.1.25	58 Tampa de ferro fundido 30x30 cm - tipo leve	un	9,00	375,44	3.378,96
11.1.1.26	59 Tampa de ferro fundido 60x60 cm - tipo leve	un	2,00	576,73	1.153,46
11.1.1.27	60 Bracadeira metálica tipo ômega, diâmetro 25 mm	un	6,00	2,47	14,82
11.1.1.28	61 Bracadeira metálica tipo ômega, diâmetro 32 mm	un	13,00	3,75	48,75
11.1.1.29	62 Bracadeira metálica tipo ômega, diâmetro 40 mm	un	13,00	3,75	48,75
11.1.1.30	63 Bracadeira metálica tipo ômega, diâmetro 50 mm	un	20,00	3,17	63,40
11.1.1.31	64 Bracadeira metálica tipo ômega, diâmetro 85 mm	un	8,00	4,45	35,60
11.1.1.32	65 Porta-sabonete líquido de parede	und	32,00	37,37	1.195,84
11.1.1.33	66 Porta papel-toalha de parede	und	30,00	39,64	1.189,20
11.1.1.34	67 Porta papel higiênico em louça de embutir	und	23,00	55,63	1.279,49
11.1.1.35	68 Saboneteira em louça de embutir	und	17,00	51,57	876,69
11.2	EQUIPAMENTOS				
11.2.1	69 Conjunto moto-bomba com rotor em bronze, 3/4 cv, Hman=15mca, Q=5m³/h, 380 Volts, trifásica	un	2,00	634,78	1.269,56
11.2.2	70 Automático de bóia nível máximo	un	1,00	114,75	114,75
11.2.3	71 Automático de bóia nível mínimo	un	2,00	114,75	229,50
11.3	ACESSÓRIOS				
11.3.1	Caixa de passagem				
11.3.1.1	72 Tampa de concreto 60x60cm para caixa de inspeção	un	9,00	157,99	1.421,91
11.3.1.2	73 Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo	un	5,00	63,58	317,90
11.3.2	Tampa para inspeção				
11.3.2.1	74 Chapa de aço galvanizado aparafusável, 15x15cm, para inspeção em alvenaria	un	5,00	24,41	122,05
11.3.3	Grelha				
11.3.3.1	75 Calha de piso em PVC DN 130, com grelha	m	8,00	27,66	221,28
11.3.3.2	76 Calha de cobertura em PVC DN 130	m	2,00	59,60	119,20
11.4	ESGOTOS SANITÁRIOS				
11.4.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC				
11.4.1.1	Adaptadores para sifão				
11.4.1.1.1	77 Adaptador para válvula de pia, lavatório, tanque e bebedouro série N 40x1"	un	17,00	1,19	20,23
11.5	ACESSÓRIOS				
11.5.1	Grelha				
11.5.1.1	78 Grelha redonda de alumínio 150mm	un	13,00	7,90	102,70
11.5.1.2	79 Grelha redonda de alumínio 100mm	un	2,00	5,24	10,48
11.5.1.3	80 Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 150mm	un	5,00	19,76	98,80
11.5.1.4	81 Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 100mm	un	4,00	14,80	59,20
11.5.1.5	82 Calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 250cm x 129mm x 140mm	und	8,00	67,19	537,52
11.5.1.6	83 Grelha para calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 500mm x 128mm x 20mm	und	40,00	171,69	6.867,60
11.5.1.7	84 Antiespuma 150mm	un	1,00	4,94	4,94
11.5.1.8	85 Tampa cega redonda de alumínio 250mm	un	4,00	9,87	39,48
11.5.1.9	86 Porta grelha redondo cromado 250mm	un	4,00	9,87	39,48
11.5.1.10	87 Porta grelha redondo cromado 150mm	un	18,00	1,49	26,82
11.5.1.11	88 Porta grelha redondo cromado 100mm	un	6,00	0,98	5,88
11.6	Caixa de gordura				
11.6.1	89 Caixa de gordura dupla, 120 litros, 60x60x95 cm	un	1,00	178,65	178,65
11.6.2	90 Caixa de gordura especial, 350 litros, 80x80x105 cm	un	1,00	573,04	573,04
11.6.3	91 Tampa de ferro fundido 60x60 cm, tipo leve, para caixas de gordura dupla e especial	un	2,00	217,66	435,32
11.7	Terminal de ventilação				
11.7.1	92 Terminal de ventilação 75mm	un	9,00	7,90	71,10
11.7.2	93 Terminal de ventilação 50mm	un	6,00	6,72	40,32
11.8	Caixa de inspeção em alvenaria				
11.8.1	94 Tampa de ferro fundido tipo leve 60x60cm para caixa de inspeção	un	13,00	154,27	2.005,51

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM
 OBRA: CONCLUSÃO DE CRECHE PROINFANCIA TIPO B
 LOCAL: RECREIO. MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

BDI: 22,00%

TABELAS DE REF.: SINAPI 052019 / SEINFRA 26.1 (C/DESONERAÇÃO) E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	VALOR (R\$)
11.9	Poço de visita				
11.9.1	95 Tampa de ferro fundido tipo pesado Ø60cm para poço de visita	un	1,00	326,04	326,04
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS				12.684,62
12.1	INSTALACOES ELÉTRICAS				
12.1.1	Haste para aterramento				
12.1.1.1	96 Haste de aço galvanizado recoberta com 200 micras de cobre de diâmetro nominal de 5/8" com 3 metros de comprimento	un	3,00	50,39	151,17
12.1.1.2	97 Caixa de inspeção tipo solo em PVC, com tampa de ferro de 30cm. Ref: TEL-550	un	1,00	52,34	52,34
12.1.1.3	98 Conector em bronze para conexão de dois cabos com a haste. Ref: TEL-580	un	3,00	13,83	41,49
12.1.2	Cordoalha de cobre nú				
12.1.2.1	99 Cordoalha de cobre nú 70mm ²	m	15,00	53,16	797,40
12.1.2.2	100 Cordoalha de cobre nú 35mm ²	m	8,00	36,34	290,72
12.1.3	Quadros de Força				
12.1.3.1	101 Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco	un	1,00	295,54	295,54
12.1.3.2	102 Quadro de distribuição de embutir, 44 módulos (2x17) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios	und	2,00	395,71	791,42
12.1.3.3	103 Quadro de distribuição de embutir, 56 módulos (2x28) completo com barramentos 225A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios	und	2,00	466,42	932,84
12.1.4	Caixas de Passagem				
12.1.4.1	104 Tampa para condutele metálico com entrada para tomada 2P+T	un	8,00	8,55	68,40
12.1.4.2	105 Tampa cega para condutele metálico.	un	20,00	6,33	126,60
12.1.4.3	106 Tampa para condutele metálico com furo	un	20,00	4,94	98,80
12.1.4.4	107 Caixa de ferro esmaltada, octogonal, 4x4"	un	60,00	5,03	301,80
12.1.4.5	108 Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 10A.	un	4,00	34,12	136,48
12.1.4.6	109 Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 6A.	un	1,00	34,12	34,12
12.1.4.7	110 Relé térmico de sobrecarga, ref. 3RU1116-1CB0 (1,8A a 2,5A)..	un	1,00	17,80	17,80
12.1.4.8	111 Contator de potência ref. 3RT1015-1AN11, bobina 220V/60Hz	un	3,00	13,83	41,49
12.1.4.9	112 Alarme sonoro, 220V/60Hz, com frequência tonal diferente do alarme contra incêndio. Fabricante MARGIRUS ELETRIC ou equivalente.	un	1,00	265,56	265,56
12.1.4.10	113 Controle do reservatório superior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF). Fabricante MARGIRUS ELETRIC ou equivalente.	un	1,00	94,25	94,25
12.1.4.11	114 Controle do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF). Fabricante MARGIRUS ELETRIC ou equivalente.	un	1,00	94,25	94,25
12.1.4.12	115 Alarme de extravasamento do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF). Fabricante MARGIRUS ELETRIC ou equivalente.	un	1,00	349,94	349,94
12.1.4.13	116 Comutador com retenção, φ 22mm, cor preta, 3 posições (zero central), com blocos de contato 2NA+2NF. Fabricante: SIEMENS, ACE SCHMERSAL ou equivalente.	un	1,00	67,52	67,52
12.1.4.14	117 Comutador com retenção, φ22mm, cor preta, 2 posições, com blocos de contato 2NA+2NF Fabricante: SIEMENS, ACE SCHMERSAL ou equivalente	un	1,00	59,59	59,59
12.1.4.15	118 Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor vermelha (vm) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S, ref. VSP 313. Fabricante: ACE SCHMERSAL ou equivalente	un	3,00	178,07	534,21
12.1.4.16	119 Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor âmbar (am) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S, ref. VSP 313. Fabricante: ACE SCHMERSAL ou equivalente	un	2,00	171,70	343,40
12.5	Disjuntores				
12.5.1	120 Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A.	un	11,00	14,52	159,72
12.5.2	121 Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A.	un	10,00	14,52	145,20
12.5.3	122 Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 20A, lcc = 25 kA/380V.	un	2,00	80,92	161,84
12.5.4	123 Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 32A, lcc = 25 kA/380V.	un	1,00	80,92	80,92
12.5.5	124 Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 50A, lcc = 25 kA/380V.	un	1,00	80,92	80,92
12.5.6	125 Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 80A, lcc = 25 kA/380V.	un	1,00	116,95	116,95
12.5.7	126 Disjuntor tripolar, JXD63B250, IN= 250A, lcu = 35 kA/380V, tensão nominal máxima 415V.	un	1,00	2.171,45	2.171,45
12.5.8	127 Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA	un	16,00	15,81	252,96
12.5.9	128 Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, tetrapolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA	un	1,00	15,81	15,81

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: CONCLUSÃO DE CRECHE PROINFANCIA TIPO B

LOCAL: RECREIO. MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

TABELAS DE REF.: SINAPI 052019 / SEINFRA 26.1 (C/DESONERAÇÃO) E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS.

BDI: 22,00%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	VALOR (R\$)
12.5.10	129 Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tensão nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 40kA	un	4,00	27,65	110,60
12.6	Iluminação e Tomadas				
12.6.1	Fixadores				
12.6.1.1	130 Chumbadores 3/8" CBA	un	64,00	1,80	115,20
12.6.1.2	131 Parafuso e bucha S6	un	1.200,00	1,42	1.704,00
12.6.1.3	132 Suspensão simples para tirante 1/4"	un	32,00	3,47	111,04
12.6.1.4	133 Suspensão para luminária	un	32,00	4,94	158,08
12.6.1.5	134 Porca sextavada e arruela lisa 1/4"	un	300,00	0,82	246,00
12.6.1.6	135 Vergalhão rosca total 1/4"	m	120,00	8,89	1.066,80
13	ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS				32.965,76
13.1	Captores				
13.1.1	250 Para-raios tipo Franklin	pç	1,00	2.080,69	2.080,69
13.1.2	251 Cordoalha de cobre nu tempera dura, 35 mm ²	m	600,00	45,13	27.078,00
13.2	Conectores e Terminais				
13.2.1	252 Conector de bronze fósforo, haste de 5/8" / Cabo de 50mm ²	pç	2,00	25,60	51,20
13.2.2	253 Conector de bronze "split bolt" para cordoalha de 35mm ²	pç	40,00	3,83	153,20
13.2.3	254 Conector de furo vertical 010mm / Cabo de 35mm	pç	76,00	16,02	1.217,52
13.3	Eletrodos de Terra				
13.3.1	136 Haste de aço revestida de camada de cobre, 200microns, no mínimo, Ø5/8" x 3,00m	pç	2,00	48,30	96,60
13.3.2	137 Cordoalha de cobre nu, 50 mm ²	m	75,00	26,51	1.988,25
13.4	Caixa de inspeção				
13.4.1	138 Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado conforme detalhe no projeto	pç	2,00	150,15	300,30
14	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA				21.386,25
14.1	Equipamentos Passivos				
14.1.1	139 Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	4,00	2.469,99	9.879,96
14.1.2	140 Bloco 110 para rack 19" 100 pares 1.75" de altura	un	1,00	474,25	474,25
14.1.3	141 Guia de Cabos Frontal, fechado	un	6,00	47,14	282,84
14.1.4	142 Guia de Cabos Traseiro	un	6,00	47,14	282,84
14.1.5	143 Trava Path Panel	un	6,00	81,52	489,12
14.1.6	144 Guia de Cabos Vertical, fechado	un	2,00	90,40	180,80
14.1.7	145 Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	90,40	90,40
14.2	Cabos em par trançados				
14.2.1	146 Cabo par trançado não blindado (UTP)-4 pares 24 AWG, 100 Ohms - Categoria 6	m	186,90	5,88	1.098,97
14.2.2	147 Cabo telefônico interno CI-50, 20 pares	m	8,00	11,26	90,08
14.3	Cabos de Conexão				
14.3.1	148 Cabos de conexões - Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 1,50 metros	un	41,00	33,95	1.391,95
14.3.2	149 Cabos de conexões - Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros	un	48,00	33,95	1.629,60
14.3.3	150 Cabos de conexões - Patch Cord (Azul) ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 3,00 metros	un	35,00	33,95	1.188,25
14.3.4	151 Cabos de conexões - Patch cord 110 / RJ-45 1 par - 1,50m	un	15,00	61,05	915,75
14.4	Tomadas				
14.4.1	152 Tomada modular RJ-45 Categoria 6	un	41,00	10,67	437,47
14.4.2	153 Conector de TV Tipo F (Coaxial)	un	2,00	4,75	9,50
4.2	Caixas e acessórios				
14.2.1	154 Condulete metálico, tipo C, para eletroduto de ponta lisa, Ø 3/4"	un	2,00	12,44	24,88
14.2.2	155 Caixa subterrânea em alvenaria, tipo R1, 60x35x50cm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	174,44	174,44
14.2.3	156 Caixa de sobrepor, em aço estampado com pintura eletrostática à base de epoxi, na cor cinza RAL 7032, com fundo de madeira de lei envernizada, porta com trinco e fechadura tipo YALE, 80X80X20cm	un	2,00	17,41	34,82
14.2.4	157 Tampa para condulete metálico com espaço para 2 módulos RJ-45	un	1,00	17,80	17,80
14.2.5	158 Espelho para caixa 4x2" com espaço para 2 módulos RJ-45	un	13,00	5,28	68,64
14.2.6	159 Tampa para condulete metálico com espaço uma tomada tipo F	un	1,00	5,05	5,05
14.2.7	160 Espelho para caixa 4x2" com espaço uma tomada tipo F (Cabo coaxial de TV)	un	1,00	14,47	14,47
14.2.8	161 Caixa - 4x2" - aço estampado, esmaltado "Thomson"	un	14,00	14,47	202,58
14.3	Eletrodutos e Acessórios				
14.3.1	Eletrodutos metálicos ultra-flexíveis SEALTUBO CONFLEX aspirado:				
14.3.1.1	162 Ø 1"	m	1,00	17,96	17,96
14.3.1.2	163 Ø 3/4"	m	70,00	13,99	979,30
14.4	Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado				
14.4.1	164 Ø 3/4"	m	10,00	13,99	139,90
14.5	Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado, rosqueável				
14.5.1	165 Ø 3/4"	m	45,00	13,99	629,55
14.6	Eletroduto de PEAD flexível corrugado, tipo KANAFLEX				
14.6.1	166 Ø 4"	m	10,00	33,57	335,70
14.7	Abraçadeira de aço galvanizado a quente, tipo "D", para eletrodutos				
14.7.1	167 Ø 3/4"	un	75,00	3,02	226,50
14.7.2	168 Chumbador CBA com parafuso e arruela lisa, Ø1/4"x2"	un	75,00	1,87	140,25
14.7.3	169 Bucha S/8	un	75,00	1,23	92,25



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: CONCLUSÃO DE CRECHE PROINFANCIA TIPO B

LOCAL: RECREIO. MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

TABELAS DE REF.: SINAPI 052019 / SEINFRA 26.1 (C/DESONERAÇÃO) E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS.

BDI: 22,00%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	VALOR (R\$)
14.7.4	170 Parafuso, rosca soberba, cabeça sextavada, 1/4"x2", aço galvanizado	un	75,00	1,23	92,25
14.7.5	171 Porca sextavada, aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	75,00	0,61	45,75
14.7.6	172 Arruela lisa, aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	100,00	0,61	61,00
14.8	Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios				
14.8.1	173 Eletrocalha com virola (perfil "C"), lisa, em aço galvanizado a quente, com tampa, chapa #18 MSG, 100x50x3000mm	un	12,00	8,82	105,84
14.8.2	174 Curva Horizontal 90°, lisa, com tampa, 100x50mm	un	6,00	38,23	229,38
14.8.3	175 Te Vertical de Descida, liso, com tampa, 100x50mm	un	1,00	55,13	55,13
14.8.4	176 Te Horizontal 90°, liso, com tampa, 100x50mm	un	2,00	55,13	110,26
14.8.5	177 Saída Vertical p/ eletrodutos, Ø3/4"	un	15,00	7,41	111,15
14.8.6	178 Terminal de fechamento, 100x50mm	un	4,00	6,17	24,68
14.8.7	179 Juncão Simples, 50mm	un	40,00	14,61	584,40
14.8.8	180 Mão Francesa, 38x38x210 mm	un	20,00	6,16	123,20
14.8.9	181 Parafuso cabeça lenticilha, com fenda, Ø1/4"	un	25,00	1,13	28,25
14.8.10	182 Parafuso cabeça lenticilha, autotravante, Ø1/4"	un	160,00	1,13	180,80
14.8.11	183 Suspensão ômega, 100x50mm	un	3,00	4,75	14,25
14.8.12	184 Porca losangular com mola, Ø1/4"	un	25,00	0,61	15,25
14.8.13	185 Vergalhão rosca total (tirante), em aço galvanizado a quente, Ø1/4"x3000mm	un	3,00	2,20	6,60
14.8.14	186 Arruela lisa, em aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	300,00	0,62	186,00
14.8.15	187 Box reto 3/4" CMRA, em alumínio	un	15,00	4,26	63,90
14.9	Dutos de passagem e Acessórios				
14.9.1	188 Perfil base sem tampa em aço 129 x 44 x 2000mm Referência R-130 180-02-Z(*)	un	10,00	38,52	385,20
14.9.2	189 Divisor "L" 2000mm Referência R-130 181-02-Z(*)	un	10,00	38,52	385,20
14.9.3	190 Tampa perfil acabamento na cor bege 1000mm Referência R-130 182-01-PC (*)	un	20,00	27,55	551,00
14.9.4	191 Derivação "L", ref. R-130 184-05-PC(*)	un	2,00	27,55	55,10
14.9.5	192 Fixa cabo, Ref. R-130 184-07-Z(*)	un	40,00	5,08	203,20
14.9.6	193 Terminal, Ref. R-130 184-06-PC(*)	un	4,00	6,46	25,84
14.9.7	194 Suporte de tomada tipo RJ, 2 furos, bege, Ref. R-130 185-03-1-PC	un	7,00	17,07	119,49
14.10	(*) OBS: QUANTITATIVOS COMUM AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICAS				
14.10	Teste de desempenho dos pontos lógicos (voz e dados)				
14.10.1	195 Pontos lógicos, categoria 6	un	41,00	75,06	3.077,46
15	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES				978,00
15.1	AR CONDICIONADO CENTRAL				
15.1.1	ACESSÓRIOS				
15.1.1.1	196 Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 30 kBTU/h	un	1,00	74,73	74,73
15.1.1.2	197 Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 21 kBTU/h	un	1,00	74,73	74,73
15.1.1.3	198 Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 10 kBTU/h	un	1,00	74,73	74,73
15.2	VENTILAÇÃO MECÂNICA				
15.2.1	REDE DE DUTOS				
15.2.1.1	199 Duto para exaustão de ar ø 19,5 cm chapa galvanizada (4 kda/m ²)	kg	8,00	9,68	77,44
15.2.1.2	200 Duto para exaustão de ar ø 40 cm chapa galvanizada (4 kda/m ²)	kg	16,00	8,60	137,60
15.2.1.3	201 Boca de ar tipo saída para descarga horizontal com filtro em tela ø 40 cm	un	1,00	104,32	104,32
15.2.1.4	202 Conexão tipo curva ø 19,5 cm	un	2,00	7,90	15,80
15.2.1.5	203 Conexão tipo curva ø 40 cm	un	2,00	6,92	13,84
15.2.1.6	204 Conexão alargadora de seção (expansão ø 19,5 / ø 40 cm)	un	1,00	7,90	7,90
15.2.2	EQUIPAMENTOS AUXILIARES				
15.2.2.1	205 Coifa industrial simples de exaustão tipo "ilha" 60 x 90 com descarga centrada circular ø 19,5 cm	un	1,00	126,45	126,45
15.3	ACESSÓRIOS				
15.3.1	206 Apoio simples ("berco") para tubulação horizontal de exaustão ø 40 cm	un	3,00	34,58	103,74
15.3.2	207 Apoio simples ("berco") para tubulação horizontal de exaustão ø 19,5 cm	un	3,00	16,79	50,37
15.3.3	208 Apoio simples ("berco") para tubulação vertical de exaustão ø 40 cm	un	2,00	34,58	69,16
15.3.4	209 Abracadeira simples para duto de exaustão ø 40 cm	m	3,00	15,73	47,19
16	GÁS COMBUSTÍVEL				689,47
16.1	TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL				
16.1.1	Tê				
16.1.1.1	210 Tê de redução NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"	un	2,00	7,99	15,98
16.1.2	Redução				
16.1.2.1	211 Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"	un	3,00	14,12	42,36
16.1.2.2	212 Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 1/2"x1/4"	un	3,00	11,86	35,58
16.1.3	Niple				
16.1.3.1	213 Niple NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	8,00	6,23	49,84
16.1.3.2	214 Niple NPT classe 300, diâmetro 1/2"	un	2,00	6,23	12,46
16.1.4	Meia luva				
16.1.4.1	215 Meia luva com assento para solda NPT classe 300 diâmetro 3/4"	un	2,00	12,29	24,58
16.1.5	União				
16.1.5.1	216 União NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	3,00	60,74	182,22
16.1.6	Cotovelo				
16.1.6.1	217 Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	3,00	8,41	25,23

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: CONCLUSÃO DE CRECHE PROINFANCIA TIPO B

LOCAL: RECREIO. MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

BDI: 22,00%

TABELAS DE REF.: SINAPI 052019 / SEINFRA 26.1 (C/DESONERAÇÃO) E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	VALOR (R\$)
16.1.6.2	218 Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 1/2"	un	5,00	8,00	40,00
16.1.7	Válvula				
16.1.7.1	219 Válvula esfera NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	4,00	61,87	247,48
16.1.8	Tampão				
16.1.8.1	220 Tampão NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	1,00	4,58	4,58
16.1.8.2	221 Tampão NPT classe 300, diâmetro 1/4"	un	2,00	4,58	9,16
17	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS				709,07
17.1	Pig Tail				
17.1.1	222 Pig tail flexível de borracha para botijão P45	un	2,00	18,02	36,04
17.2	Regulador				
17.2.1	223 Regulador de 1" estágio, NPT, com manômetro, diâmetro 1/2"	un	1,00	113,63	113,63
17.2.2	224 Regulador de 2" estágio, baixa pressão, NPT com registro	un	2,00	109,63	219,26
17.3	Registro				
17.3.1	225 Registro de linha NPT 1/2" x SAE 3/8"	un	2,00	88,78	177,56
17.4	Manômetro				
17.4.1	226 Manômetro com caixa em aço carbono, 0-300 psi, NPT entrada 1/4"	un	1,00	142,12	142,12
17.5	Braçadeira				
17.5.1	227 Braçadeira metálica tipo ômega para tubo diâmetro 3/4"	un	6,00	3,41	20,46
18	INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO				17.471,36
18.1	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS				
18.1.1	228 Extintor PQS tipo ABC - 6kg	un	8,00	405,69	3.245,52
18.1.2	229 Suporte tipo L para extintor	un	8,00	15,65	125,20
18.1.3	230 Suporte tipo bandeja para bloco autônomo de emergência (2x55W)	un	2,00	15,65	31,30
18.1.4	231 Bloco autônomo 2x7W para iluminação de emergência nos ambientes	un	5,00	238,78	1.193,90
18.1.5	232 Bloco autônomo 2x7W para saída de emergência, com indicação "SAÍDA"	un	38,00	238,78	9.073,64
18.1.6	233 Bloco autônomo 2x55W para iluminação de emergência no pétió	un	2,00	238,78	477,56
18.1.7	234 Sinalizador fotoluminescente de saída para direita	un	9,00	92,34	831,06
18.1.8	235 Sinalizador fotoluminescente de saída para esquerda	un	8,00	92,34	738,72
18.1.9	236 Sinalizador fotoluminescente para extintor	un	8,00	92,34	738,72
18.1.10	237 Sinalizador fotoluminescente "Proibido Fumar"	un	1,00	92,34	92,34
18.1.11	238 Sinalizador fotoluminescente "Proibido produzir chamas"	un	1,00	92,34	92,34
18.1.12	239 Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de incêndio"	un	1,00	82,34	82,34
18.1.13	240 Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de choque elétrico"	un	8,00	92,34	738,72
19	SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO INTERNA				1.811,80
19.1	241 Tubo PVC sold. Incl Conexões d=32mm(1")	m	40,00	18,84	753,60
19.2	242 Instalação de hidrômetro e kit cavalete com forn. De material	und	1,00	235,34	235,34
19.3	243 Eletroduto pvc rose. Incl. Conexões d=32mm(1")	m	30,00	8,97	269,10
19.4	244 Fio isolado PVC p/ 750V 6mm2	m	60,00	5,21	312,60
20	SERVIÇOS FINAIS				2.852,12
20.1	245 Limpeza final da obra	m²	1.118,48	2,55	2.852,12
TOTAL SIMPLES					197.339,62
BDI = 22,00%					43.414,72
TOTAL GERAL					240.754,34

DUZENTOS E QUARENTA MIL, SETECENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS.

BOA VIAGEM, CE, 04 DE MAIO DE 2020.

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP
CNPJ: 12.044.788/0001-17

Alexandre Brasil Vieira
CPF: 348.621.453-53
Administrador

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP
CREA-CE 40581-D
Engenheiro Civil
David de Sousa Fernandes

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total			
1	Divisórias em madeira com laminado com portas de 80x210cm					218,62	M2	
	MAO DE OBRA							
	MONTADOR	H	0,741	17,83	13,21			
	SERVENTE	H	0,741	13,21	9,79			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	23,000					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Divisórias em madeira com laminado com portas de 80x210cm	M2	1,000	195,62	195,62			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	195,620					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	23,00		-	195,62		-	218,62	M2
2	DIVISÓRIA DE GRANITO					302,59	M2	
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	2,371	17,83	42,2749			
	SERVENTE	H	4,742	13,21	62,6418			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	104,917					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA GROSSA	M3	0,004	50,39	0,2016			
	CIMENTO BRANCO	KG	0,700	1,36	0,9520			
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,600	0,45	0,7200			
	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	KG	1,300	1,48	1,9240			
	DIVISORIA DE GRANITO	M2	1,000	193,87	193,8700			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	197,668					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	104,92		-	197,67		-	302,59	M2
3	PM-04a - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 180 cm					260,61	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	1,9760	14,52	28,69			
	MONTADOR	H	1,9760	17,83	35,23			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	63,9200					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	PM-04a - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 180 cm	UN	1,0000	196,69	196,69			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	196,6900					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	63,92		-	196,69		-	260,61	UN
4	PM-04b - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 60 cm e guiches					95,89	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	1,4820	14,52	21,52			
	MONTADOR	H	1,4820	17,83	26,42			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	47,9400					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	PM-04b - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 60 cm e guiches	UN	1,0000	47,95	47,95			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	47,9500					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	47,94		-	47,95		-	95,89	UN
5	Portas metálica 80x80cm veneziana (Castelo D'água)					156,62	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	1,4820	14,52	21,52			
	MONTADOR	H	1,4820	17,83	26,42			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	47,9400					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Portas metálica 80x80cm veneziana (Castelo D'água)	UN	1,0000	108,68	108,68			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	108,6800					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	47,94		-	108,68		-	156,62	UN
6	EF-10 pivotante 120 x 30 cm					101,06	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	1,4820	14,52	21,52			
	MONTADOR	H	1,4820	17,83	26,42			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	47,9400					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	EF-10 pivotante 120 x 30 cm	UN	1,0000	53,12	53,12			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	53,1200					

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM		UN	quantid.	P.unitário	P.total	BDI	Total Geral
Item	Composição/Insumo	Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.		UN
7	EF-11 pivotante 180 x 30 cm	47,94	-	53,12		-	101,06
	MAO DE OBRA					143,48	UN
	AJUDANTE	H	1,4820	14,52	21,52		
	MONTADOR	H	1,4820	17,83	26,42		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	47,9400				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	EF-11 pivotante 180 x 30 cm	UN	1,0000	95,54	95,54		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	95,5400				
	Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	47,94	-	95,54		-	143,48	UN
8	EF-13 pivotante 210 x 30 cm	47,94	-	95,54		-	143,48
	MAO DE OBRA					164,69	UN
	AJUDANTE	H	1,4820	14,52	21,52		
	MONTADOR	H	1,4820	17,83	26,42		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	47,9400				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	EF-13 pivotante 210 x 30 cm	UN	1,0000	116,75	116,75		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	116,7500				
	Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	47,94	-	116,75		-	164,69	UN
9	EF-15 pivotante 240 x 30 cm	47,94	-	116,75		-	164,69
	MAO DE OBRA					185,89	UN
	AJUDANTE	H	1,4820	14,52	21,52		
	MONTADOR	H	1,4820	17,83	26,42		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	47,9400				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	EF-15 pivotante 240 x 30 cm	UN	1,0000	137,95	137,95		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	137,9500				
	Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	47,94	-	137,95		-	185,89	UN
10	EF-16 pivotante 300 x 30 cm	47,94	-	137,95		-	185,89
	MAO DE OBRA					233,73	UN
	AJUDANTE	H	1,9760	14,52	28,69		
	MONTADOR	H	1,9760	17,83	35,23		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	63,9200				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	EF-16 pivotante 300 x 30 cm	UN	1,0000	169,81	169,81		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	169,8100				
	Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	63,92	-	169,81		-	233,73	UN
11	Telas em nylon	63,92	-	169,81		-	185,89
	MAO DE OBRA					34,22	M2
	AJUDANTE	H	0,4940	14,52	7,17		
	MONTADOR	H	0,4940	17,83	8,81		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	15,9800				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Telas em nylon	M2	1,0000	18,24	18,24		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	18,2400				
	Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	15,98	-	18,24		-	34,22	M2
12	Veneziana metálica circular com diâmetro de 120 cm (Castelo D'água)	15,98	-	18,24		-	34,22
	MAO DE OBRA					367,92	UN
	AJUDANTE	H	1,9760	14,52	28,69		
	MONTADOR	H	1,9760	17,83	35,23		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	63,9200				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Veneziana metálica circular com diâmetro de 120 cm (Castelo D'água)	UN	1,0000	304,00	304,00		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	304,0000				
	Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	63,92	-	304,00		-	367,92	UN
13	Portões 90X110cm (cobogós)	63,92	-	304,00		-	367,92
	MAO DE OBRA					167,74	UN
	AJUDANTE	H	1,4820	14,52	21,52		

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	MONTADOR	H	1,4820	17,83	26,42			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	47,9400					
	MATERIAL/SERVIÇO	UN	1,0000	119,80	119,80			
	Portões 90X110cm (cobogós)	R\$	119,8000					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra		-	119,80		-	167,74	UN
	47,94					279,71		
14	Portões 90X200cm (cobogós)							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	1,4820	14,52	21,52			
	MONTADOR	H	1,4820	17,83	26,42			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	47,9400					
	MATERIAL/SERVIÇO	UN	1,0000	231,77	231,77			
	Portões 90X200cm (cobogós)	R\$	231,7700					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra		-	231,77		-	279,71	UN
	47,94					191,37		M2
15	Grades e portões h=210cm							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	1,1856	14,52	17,21			
	MONTADOR	H	1,1856	17,83	21,14			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	38,3500					
	MATERIAL/SERVIÇO	M2	1,0000	153,02	153,02			
	Grades e portões h=210cm	R\$	153,0200					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra		-	153,02		-	191,37	M2
	38,35					261,30		
16	Espelhos 4mm							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,9880	14,52	14,35			
	MONTADOR	H	0,9880	17,83	17,62			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	31,9700					
	MATERIAL/SERVIÇO	M2	1,0000	229,33	229,33			
	Espelhos 4mm	R\$	229,3300					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra		-	229,33		-	261,30	M2
	31,97					44,83		M
17	CALHA METÁLICA							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9880	14,52	14,35			
	ENCANADOR	H	0,9880	17,83	17,62			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	31,9700					
	MATERIAL/SERVIÇO	M	1,0300	10,94	11,27			
	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	KG	0,0700	3,95	0,28			
	PREGO 15X15	KG	0,0300	19,76	0,59			
	REBITES	KG	0,0300	24,09	0,72			
	SOLDA 70X30	R\$	12,8600					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra		-	12,86		-	44,83	M
	31,97					22,16		M2
18	Impermeabilização das vigas baldrame/castelo d'água							
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,0988	17,83	1,76			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,760					
	MATERIAL/SERVIÇO	M2	1,100	16,21	17,83			
	MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA	KG	0,325	7,90	2,57			
	PRIMER P/MANTA FK	R\$	20,400					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra		-	20,40		-	22,16	M2
	1,76					30,89		M2
19	Impermeabilização de calhas (telhado) com manta asfáltica							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE APLICADOR DE	H	0,198	14,52	2,87			
	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,198	17,83	3,53			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,400					
	MATERIAL/SERVIÇO							



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	ADER.SERV. A BASE ASF. E ELAST. EMULS. P/							
	ADER.MANTAS	KG	0,300	3,46	1,04			
	GAS	KG	0,130	2,27	0,30			
	MANTA ASFALT. C/ ARMADURA FILME POLIETILENO							
	E= 3MM	M2	1,150	20,13	23,15			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	24,490					
	Mão de Obra							
	6,40							
	Total L.S.			Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				24,49			30,89	
20	Cerâmica 20x20							
	MAO DE OBRA							
	LADRILHISTA	H	0,346	17,83	6,1692			
	SERVEENTE	H	0,296	13,21	3,9102			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,079					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Cerâmica 20x20	M2	1,100	23,64	26,0040			
	ARGAMASSA COLANTE	KG	8,000	1,19	9,5200			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	35,524					
	Mão de Obra							
	10,08							
	Total L.S.			Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				35,52			45,60	
21	Rejuntamento de cerâmica 20x20							
	MAO DE OBRA							
	LADRILHISTA	H	0,1482	17,83	2,64			
	SERVEENTE	H	0,1482	13,21	1,96			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,6000					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA							
	REJUNTAMENTO	KG	0,9330	1,17	1,09			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,0900					
	Mão de Obra							
	4,60							
	Total L.S.			Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				1,09			5,69	
22	Rejuntamento de cerâmica 20x20							
	MAO DE OBRA							
	LADRILHISTA	H	0,1482	17,83	2,64			
	SERVEENTE	H	0,1482	13,21	1,96			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,6000					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA							
	REJUNTAMENTO	KG	0,9330	1,17	1,09			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,0900					
	Mão de Obra							
	4,60							
	Total L.S.			Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				1,09			5,69	
23	Calha de concreto com grelhas							
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,2964	17,83	5,2848			
	SERVEENTE	H	0,2964	13,21	3,9154			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,2002					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Calha de concreto com grelhas	M	1,0000	17,86	17,8600			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	17,8600					
	Mão de Obra							
	4,60							
	Total L.S.			Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				1,09			5,69	
24	Rodameio de madeira L=10cm							
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,1482	17,83	2,64			
	SERVEENTE	H	0,1482	13,21	1,96			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,6000					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Rodameio de madeira L=10cm	M	1,000	2,40	2,40			
	ARGAMASSA MISTA DE CIM. CAL HID. E AREIA TR							
	1:1:4	KG	0,0120	185,74	2,23			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,6300					
	Mão de Obra							
	9,20							
	Total L.S.			Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				17,86			27,06	
25	Tratamento em verniz em rodameio de madeira							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,049	14,52	0,71			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,6300					
	Mão de Obra							
	4,60							
	Total L.S.			Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				4,63			9,23	

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	PINTOR	H	0,049	17,83	0,87			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,580					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	VERNIZ SINTÉTICO	LT	0,080	6,32	0,51			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,510					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,58		-	0,51		-	2,09	
26	Pintura esmalte em esquadrias e grades de ferro					13,71	M2	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,346	14,52	5,02			
	PINTOR	H	0,346	17,83	6,17			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,190					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ESMALTE SINTÉTICO	LT	0,119	21,20	2,52			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,520					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	11,19		-	2,52		-	13,71	
27	GRANITO CINZA ANDORINHA					248,66	M2	
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	1,1856	17,83	21,1392			
	SERVENTE	H	1,9760	13,21	26,1030			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	47,2422					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA GROSSA	M3	0,0080	50,39	0,4031			
	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2000	0,45	1,4400			
	GRANITO CINZA ANDORINHA	M2	1,0000	199,58	199,5800			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	201,4231					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	47,24		-	201,42		-	248,66	
29	Armários e escaninhos em granito Cinza Andorinha (A-01 ao A-09)					168,56	M2	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	1,4820	14,52	21,52			
	MONTADOR	H	1,4820	17,83	26,42			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	47,9400					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Armários e escaninhos em granito Cinza Andorinha (A-01 ao A-09)	M2	1,0000	120,62	120,6200			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	120,6200					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	47,94		-	120,62		-	168,56	
30	Acabamento de bordas em bancadas e balcões/armários/prateleiras e lavatórios de Cinza Andorinha					6,47	M	
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,1482	17,83	2,6424			
	SERVENTE	H	0,1482	13,21	1,9577			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,6001					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Acabamento de bordas em bancadas e balcões/armários/prateleiras e lavatórios de Cinza Andorinha	M2	1,0000	1,87	1,8700			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,8700					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	4,60		-	1,87		-	6,47	
33	Bancos retráteis para PNE					84,33	CJ	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,9880	14,52	14,35			
	MONTADOR	H	0,9880	17,83	17,62			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	31,9700					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Bancos retráteis para PNE	CJ	1,0000	52,36	52,36			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	52,3600					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	31,97		-	52,36		-	84,33	
255	Barras 90cm para PNE					97,13	CJ	
	MAO DE OBRA							
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,9880	17,83	17,62			
	PEDREIRO	H	0,9880	17,83	17,62			



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	35,2400					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Barras 90cm para PNE	CJ	1,0000	61,89	61,89			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	61,8900					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	35,24		-	61,89		-	97,13	CJ
246	Barras 45cm para PNE							
	MAO DE OBRA							
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,4940	17,83	8,81			
	PEDREIRO	H	0,4940	17,83	8,81			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	17,6200					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Barras 45cm para PNE	CJ	1,0000	41,23	41,23			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	41,2300					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	17,62		-	41,23		-	58,85	
247	Bancos de concreto da administração							
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,4940	17,83	8,81			
	SERVENTE	H	0,4940	13,21	6,53			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	15,3400					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Bancos de concreto da administração	M	1,0000	45,96	45,96			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	45,9600					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	15,34		-	45,96		-	61,30	M
248	Quadro negro							
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Quadro negro	um	1,0000	58,79	58,79			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	58,7900					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-	58,79		-	58,79	um
249	Alçapão de acesso à caixa d'água							
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Alçapão de acesso à caixa d'água	um	1,0000	164,67	164,67			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	164,6700					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-	164,67		-	164,67	um
34	Tanque duplo com capacidade de 27+30 litros, acabamento alto brilho. 1200x550mm							
	EMPREITADA							
	Tanque duplo com capacidade de 27+30 litros, acabamento alto brilho. 1200x550mm	un	1,000	614,77	614,77			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	614,7700					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-	614,77		-	614,77	un
35	Torneira de mesa, bica alta							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,283	14,52	4,11			
	ENCANADOR	H	0,368	17,83	6,56			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,670					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Torneira de mesa, bica alta	un	1,000	45,97	45,97			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	45,970					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	10,67		-	45,97		-	56,64	un
36	Torneira de parede							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,227	14,52	3,30			
	ENCANADOR	H	0,295	17,83	5,26			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	8,560					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Torneira de parede	un	1,000	36,80	36,80			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	36,800					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	8,56		-	36,80		-	45,36	un

1982
CÂMARA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM
CANTÃO DE BOA VIAGEM

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
37	Torneira de mesa, bica baixa					58,48	un
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,292	14,52	4,24		
	ENCANADOR	H	0,380	17,83	6,78		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,020				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Torneira de mesa, bica baixa	un	1,000	47,46	47,46		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	47,460				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	11,02		-	47,46		-	58,48
						191,91	un
38	Torneira elétrica, 5500W						
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,960	14,52	13,94		
	ENCANADOR	H	1,247	17,83	22,23		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	36,170				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Torneira elétrica, 5500W	un	1,000	155,74	155,74		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	155,740				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	36,17		-	155,74		-	191,91
						56,64	un
39	Torneira de parede, bica móvel						
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,283	14,52	4,11		
	ENCANADOR	H	0,368	17,83	6,56		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,670				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Torneira de parede, bica móvel	un	1,000	45,97	45,97		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	45,970				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	10,67		-	45,97		-	56,64
						56,64	un
40	Torneira de mesa, bica móvel						
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,283	14,52	4,11		
	ENCANADOR	H	0,368	17,83	6,56		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,670				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Torneira de mesa, bica móvel	un	1,000	45,97	45,97		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	45,970				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	10,67		-	45,97		-	56,64
						56,64	un
41	Torneira para uso geral						
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,227	14,52	3,30		
	ENCANADOR	H	0,295	17,83	5,26		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	8,560				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Torneira para uso geral	un	1,000	36,80	36,80		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	36,800				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	8,56		-	36,80		-	45,36
						45,36	un
42	Torneira para jardim/mangueira						
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,128	14,52	1,86		
	ENCANADOR	H	0,166	17,83	2,96		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,820				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Torneira para jardim/mangueira	un	1,000	20,75	20,75		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	20,750				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	4,82		-	20,75		-	25,57
						25,57	un
43	Torneira de bóia, diâmetro 25mm						
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,335	14,52	4,86		
	ENCANADOR	H	0,435	17,83	7,76		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	12,620				
	MATERIAL/SERVIÇO						



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	Torneira de bóia, diâmetro 25mm	un	1,000	54,33	54,33			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	54,330					
	Mão de Obra							
	12,62							
	Total L.S.							
				Mat./Serv.		Equipam.	BDI	Total Geral
				54,33				66,95
44	Registro de gaveta bruto, diâmetro 3/4"						35,60	un
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,178	14,52	2,58			
	ENCANADOR	H	0,231	17,83	4,12			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,700					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Registro de gaveta bruto, diâmetro 3/4"	un	1,000	28,90	28,90			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	28,900					
	Mão de Obra							
	6,70							
	Total L.S.							
				Mat./Serv.		Equipam.	BDI	Total Geral
				28,90				35,60
45	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1.1/2"						116,00	un
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,580	14,52	8,42			
	ENCANADOR	H	0,754	17,83	13,44			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	21,860					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1.1/2"	un	1,000	94,14	94,14			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	94,140					
	Mão de Obra							
	21,86							
	Total L.S.							
				Mat./Serv.		Equipam.	BDI	Total Geral
				94,14				116,00
46	Ligação flexível metálica para lavatório de 1/2"						24,72	un
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,124	14,52	1,80			
	ENCANADOR	H	0,161	17,83	2,87			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,670					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Ligação flexível metálica para lavatório de 1/2"	un	1,000	20,05	20,05			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	20,050					
	Mão de Obra							
	4,67							
	Total L.S.							
				Mat./Serv.		Equipam.	BDI	Total Geral
				20,05				24,72
47	Ligação flexível metálica para pia de 3/4"						24,72	un
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,124	14,52	1,80			
	ENCANADOR	H	0,161	17,83	2,87			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,670					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Ligação flexível metálica para pia de 3/4"	un	1,000	20,05	20,05			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	20,050					
	Mão de Obra							
	4,67							
	Total L.S.							
				Mat./Serv.		Equipam.	BDI	Total Geral
				20,05				24,72
48	Ducha elétrica com desviador, 5500W, cor branca						122,46	un
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,612	14,52	8,89			
	ELETRICISTA	H	0,796	18,07	14,38			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	23,270					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Ducha elétrica com desviador, 5500W, cor branca	un	1,000	99,19	99,19			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	99,190					
	Mão de Obra							
	23,27							
	Total L.S.							
				Mat./Serv.		Equipam.	BDI	Total Geral
				99,19				122,46
49	Ducha higiênica						71,91	un
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,360	14,52	5,23			
	ENCANADOR	H	0,467	17,83	8,33			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	13,560					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Ducha higiênica	un	1,000	58,35	58,35			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	58,350					
	Mão de Obra							
	13,56							
	Total L.S.							
				Mat./Serv.		Equipam.	BDI	Total Geral
				58,35				71,91
50	Ducha elétrica com desviador, 4000W, com disviador						122,46	un
	MAO DE OBRA							



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	AJUDANTE	H	0,612	14,52	8,89				
	ELETRICISTA	H	0,796	18,07	14,38				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	23,270						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	Ducha elétrica com desviador, 4000W, com desviador	un	1,000	99,19	99,19				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	99,190						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	23,27		-	99,19		-	122,46		122,46
51	Chuveiro elétrico, 5500W, acabamento cromado								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,612	14,52	8,89				
	ELETRICISTA	H	0,796	18,07	14,38				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	23,270						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	Chuveiro elétrico, 5500W, acabamento cromado	un	1,000	99,19	99,19				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	99,190						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	23,27		-	99,19		-	122,46		122,46
52	Válvula de descarga duplo acionamento p/ vaso sanitário de 1.1/2"								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,631	14,52	9,16				
	ENCANADOR	H	0,820	17,83	14,62				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	23,780						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	Válvula de descarga duplo acionamento p/ vaso sanitário de 1.1/2"	un	1,000	102,41	102,41				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	102,410						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	23,78		-	102,41		-	126,19		126,19
53	Caixa d'água pré-fabricada capacidade 15000 litros, em fibra								
	EMPREITADA								
	Caixa d'água pré-fabricada capacidade 15000 litros, em fibra	un	1,000	4.544,80	4.544,80				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4.544,800						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	23,78		-	4.544,80		-	4.544,80		4.544,80
54	Tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38 mm								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,071	14,52	1,03				
	ENCANADOR	H	0,092	17,83	1,64				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,670						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	Tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38 mm	un	1,000	11,51	11,51				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	11,510						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	2,67		-	11,51		-	14,18		14,18
55	Válvula de pé com crivo, 1.1/2"								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,387	14,52	5,62				
	ENCANADOR	H	0,503	17,83	8,97				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	14,590						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	Válvula de pé com crivo, 1.1/2"	un	1,000	62,86	62,86				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	62,860						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	14,59		-	62,86		-	77,45		77,45
56	Válvula de retenção com portinhola de bronze, 1"								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,463	14,52	6,72				
	ENCANADOR	H	0,601	17,83	10,72				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	17,440						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	Válvula de retenção com portinhola de bronze, 1"	un	1,000	75,09	75,09				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	75,090						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	14,59		-	62,86		-	92,53		92,53

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

Item	Composição/Insumo	UN	quantid. Total L.S.	P.unitário Mat./Serv.	P.total Equipam.	BDI	Total Geral
57	Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas						
	MÃO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,2223	14,52	3,2278		
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1708	14,52	17,0000		
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2223	17,83	3,9636		
	CARPINTEIRO	H	1,1708	17,83	20,8754		
	PEDREIRO	H	4,9400	17,83	88,0802		
	SERVENTE	H	6,9160	13,21	91,3604		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	224,5074				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0440	14,23	0,6261		
	AREIA MEDIA	M3	0,1610	50,39	8,1128		
	AÇO CA-60	KG	2,5820	7,90	20,3978		
	BRITA	M3	0,0770	75,83	5,8389		
	CAL HIDRATADA	KG	7,6440	1,09	8,3320		
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20)	M2	0,2000	23,71	4,7420		
	CIMENTO PORTLAND	KG	41,9090	0,45	18,8591		
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0590	6,47	0,3817		
	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	141,1200	0,20	28,2240		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	95,5144				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	17,44		-	75,09		-	92,53
						320,02	un
58	Tampa de ferro fundido 30x30 cm - tipo leve						
	INSUMO						
	Tampa de ferro fundido 30x30 cm - tipo leve	un	1,000	375,44	375,44		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	375,440				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	224,51		-	95,51		-	320,02
						375,44	un
59	Tampa de ferro fundido 60x60 cm - tipo leve						
	INSUMO						
	Tampa de ferro fundido 60x60 cm - tipo leve	un	1,000	576,73	576,73		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	576,730				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	224,51		-	375,44		-	375,44
						576,73	un
60	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 25 mm						
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,012	14,52	0,17		
	ENCANADOR	H	0,016	17,83	0,29		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,460				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 25 mm	un	1,000	2,01	2,01		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,010				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,46		-	2,01		-	2,47
						2,47	un
61	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 32 mm						
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,019	14,52	0,28		
	ENCANADOR	H	0,024	17,83	0,43		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,710				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 32 mm	un	1,000	3,04	3,04		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,040				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,71		-	3,04		-	3,75
						3,75	un
62	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 40 mm						
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,019	14,52	0,28		
	ENCANADOR	H	0,024	17,83	0,43		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,710				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 40 mm	un	1,000	3,04	3,04		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,040				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,71		-	3,04		-	3,75
						3,75	un



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total		
63	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 50 mm					3,17	un
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,016	14,52	0,23		
	ENCANADOR	H	0,021	17,83	0,37		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 0,600				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 50 mm	un	1,000	2,57	2,57		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 2,570				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,60		-	2,57		-	3,17
64	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 85 mm					4,45	un
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,022	14,52	0,32		
	ENCANADOR	H	0,029	17,83	0,52		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 0,840				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 85 mm	un	1,000	3,61	3,61		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 3,610				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,84		-	3,61		-	4,45
65	Porta-sabonete líquido de parede					37,37	und
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,187	14,52	2,72		
	ENCANADOR	H	0,243	17,83	4,33		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 7,050				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Porta-sabonete líquido de parede	und	1,000	30,32	30,32		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 30,320				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	7,05		-	30,32		-	37,37
66	Porta papel-toalha de parede					39,64	und
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,198	14,52	2,87		
	ENCANADOR	H	0,258	17,83	4,60		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 7,470				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Porta papel-toalha de parede	und	1,000	32,17	32,17		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 32,170				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	7,47		-	32,17		-	39,64
67	Porta papel higiênico em louça de embutir					55,63	und
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,278	14,52	4,04		
	ENCANADOR	H	0,362	17,83	6,45		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 10,490				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Porta papel higiênico em louça de embutir	und	1,000	45,14	45,14		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 45,140				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	10,49		-	45,14		-	55,63
68	Saboneteira em louça de embutir					51,57	und
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,258	14,52	3,75		
	ENCANADOR	H	0,335	17,83	5,97		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 9,720				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Saboneteira em louça de embutir	und	1,000	41,85	41,85		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 41,850				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	9,72		-	41,85		-	51,57
69	Conjunto moto-bomba com rotor em bronze, 3/4 cv, Hman=15mca, Q=5m³/h, 380 Volts, trifásica					634,78	un
	INSUMO						
	Conjunto moto-bomba com rotor em bronze, 3/4 cv, Hman=15mca, Q=5m³/h, 380 Volts, trifásica	un	1,000	634,78	634,78		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 634,780				



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

Item	Composição/Insumo	UN	quantid. Total L.S.	P.unitário Mat./Serv.	P.total Equipam.	BDI	Total Geral
70	Automático de bóia nível máximo MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,574	14,52	8,33		
	ELETRICISTA	H	0,746	18,07	13,48		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	21,810				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Automático de bóia nível máximo	un	1,000	92,94	92,94		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	92,940				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	21,81		-	92,94	-	114,75	114,75 un
71	Automático de bóia nível mínimo MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,574	14,52	8,33		
	ELETRICISTA	H	0,746	18,07	13,48		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	21,810				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Automático de bóia nível mínimo	un	1,000	92,94	92,94		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	92,940				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	21,81		-	92,94	-	114,75	114,75 un
72	Tampa de concreto 60x60cm para caixa de inspeção MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,4545	14,52	6,5993		
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,3910	14,52	34,7173		
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,4545	17,83	8,1037		
	CARPINTEIRO	H	2,3910	17,83	42,6315		
	PEDREIRO	H	0,2964	17,83	5,2848		
	SERVENTE	H	0,7904	13,21	10,4412		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	107,7778				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0900	14,23	1,2807		
	AREIA MEDIA	M3	0,0330	50,39	1,6629		
	AÇO CA-60	KG	5,2700	5,73	30,1971		
	BRITA	M3	0,0400	75,83	3,0332		
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20)	M2	0,4000	14,42	5,7680		
	CIMENTO PORTLAND	KG	16,0000	0,45	7,2000		
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,1200	8,89	1,0668		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	50,2087				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	107,78		-	50,21	-	157,99	157,99 un
73	Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	-	14,52	-		
	MONTADOR	H	0,446	17,83	7,95		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	7,950				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo	un	1,000	55,63	55,63		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	55,630				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	7,95		-	55,63	-	63,58	63,58 un
74	Chapa de aço galvanizado aparafusável, 15x15cm, para inspeção em alvenaria INSUMO						
	Chapa de aço galvanizado aparafusável, 15x15cm, para inspeção em alvenaria	un	1,000	24,41	24,41		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	24,410				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	7,95		-	24,41	-	24,41	24,41 un
75	Calha de piso em PVC DN 130, com grelha MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,138	14,52	2,00		
	MONTADOR	H	0,180	17,83	3,21		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	27,660				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	27,66		-	27,66	-	27,66	27,66 m

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM								
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5,210					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Calha de piso em PVC DN 130, com grelha	m	1,000	22,45	22,45			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	22,450					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	5,21		-	22,45		-	27,66	
76	Calha de cobertura em PVC DN 130					59,60	m	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,298	14,52	4,33			
	MONTADOR	H	0,387	17,83	6,90			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,230					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Calha de cobertura em PVC DN 130	m	1,000	48,37	48,37			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	48,370					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	11,23		-	48,37		-	59,60	
77	Adaptador para válvula de pia, lavatório, tanque e bebedouro série N 40x1"					1,19	un	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,006	14,52	0,09			
	ENCANADOR	H	0,008	17,83	0,14			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,230					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Adaptador para válvula de pia, lavatório, tanque e bebedouro série N 40x1"	un	1,000	0,96	0,96			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,960					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,23		-	0,96		-	1,19	
78	Grelha redonda de alumínio 150mm					7,90	un	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,040	14,52	0,58			
	ENCANADOR	H	0,051	17,83	0,91			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,490					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Grelha redonda de alumínio 150mm	un	1,000	6,41	6,41			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,410					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,49		-	6,41		-	7,90	
79	Grelha redonda de alumínio 100mm					5,24	un	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,026	14,52	0,38			
	ENCANADOR	H	0,034	17,83	0,61			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,990					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Grelha redonda de alumínio 100mm	un	1,000	4,25	4,25			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,250					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,99		-	4,25		-	5,24	
80	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 150mm					19,76	un	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,099	14,52	1,44			
	ENCANADOR	H	0,128	17,83	2,28			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,720					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 150mm	un	1,000	16,04	16,04			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	16,040					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	3,72		-	16,04		-	19,76	
81	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 100mm					14,80	un	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,074	14,52	1,07			
	ENCANADOR	H	0,096	17,83	1,71			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,780					



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 100mm	un	1,000	12,02	12,02			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	12,020					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	2,78		-	12,02		-	14,80	
82	Calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 250cm x 129mm x 140mm					67,19	und	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,336	14,52	4,88			
	ENCANADOR	H	0,437	17,83	7,79			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	12,670					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 250cm x 129mm x 140mm	und	1,000	54,52	54,52			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	54,520					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	12,67		-	54,52		-	67,19	
83	Grelha para calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 500mm x 128mm x 20mm					171,69	und	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,858	14,52	12,46			
	ENCANADOR	H	1,116	17,83	19,90			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	32,360					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Grelha para calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 500mm x 128mm x 20mm	und	1,000	139,33	139,33			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	139,330					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	32,36		-	139,33		-	171,69	
84	Antiespuma 150mm					4,94	un	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,025	14,52	0,36			
	ENCANADOR	H	0,032	17,83	0,57			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,930					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Antiespuma 150mm	un	1,000	4,01	4,01			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,010					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,93		-	4,01		-	4,94	
85	Tampa cega redonda de aluminio 250mm					9,87	un	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,049	14,52	0,71			
	ENCANADOR	H	0,064	17,83	1,14			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,850					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Tampa cega redonda de aluminio 250mm	un	1,000	8,02	8,02			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,020					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,85		-	8,02		-	9,87	
86	Porta grelha redondo cromado 250mm					9,87	un	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,049	14,52	0,71			
	ENCANADOR	H	0,064	17,83	1,14			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,850					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Porta grelha redondo cromado 250mm	un	1,000	8,02	8,02			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,020					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,85		-	8,02		-	9,87	
87	Porta grelha redondo cromado 150mm					1,49	un	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,007	14,52	0,10			
	ENCANADOR	H	0,010	17,83	0,18			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,280					
	MATERIAL/SERVIÇO							



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	Porta grelha redondo cromado 150mm	un	1,000	1,21	1,21			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,210					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,28		-	1,21		-	1,49	un
88	Porta grelha redondo cromado 100mm							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,005	14,52	0,07			
	ENCANADOR	H	0,006	17,83	0,11			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,180					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Porta grelha redondo cromado 100mm	un	1,000	0,80	0,80			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,800					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,18		-	0,80		-	0,98	un
89	Caixa de gordura dupla, 120 litros, 60x60x95 cm							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,893	14,52	12,97			
	ENCANADOR	H	1,161	17,83	20,70			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	33,670					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Caixa de gordura dupla, 120 litros, 60x60x95 cm	un	1,000	144,98	144,98			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	144,980					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	33,67		-	144,98		-	178,65	un
90	Caixa de gordura especial, 350 litros, 80x80x105 cm							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	2,865	14,52	41,60			
	ENCANADOR	H	3,725	17,83	66,42			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	108,020					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Caixa de gordura especial, 350 litros, 80x80x105 cm	un	1,000	465,02	465,02			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	465,020					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	108,02		-	465,02		-	573,04	un
91	Tampa de ferro fundido 60x60 cm, tipo leve, para caixas de gordura dupla e especial							
	INSUMO							
	Tampa de ferro fundido 60x60 cm, tipo leve, para caixas de gordura dupla e especial	un	1,000	217,66	217,66			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	217,660					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	108,02		-	217,66		-	217,66	un
92	Terminal de ventilação 75mm							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,040	14,52	0,58			
	ENCANADOR	H	0,051	17,83	0,91			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,490					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Terminal de ventilação 75mm	un	1,000	6,41	6,41			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,410					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,49		-	6,41		-	7,90	un
93	Terminal de ventilação 50mm							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,034	14,52	0,49			
	ENCANADOR	H	0,044	17,83	0,78			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,270					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Terminal de ventilação 50mm	un	1,000	5,45	5,45			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,450					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,27		-	5,45		-	6,72	un
94	Tampa de ferro fundido tipo leve 60x60cm para caixa de inspeção							
	INSUMO							
						154,27		un



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	Tampa de ferro fundido tipo leve 60x60cm para caixa de inspeção	un	1,000	154,27	154,27			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	154,270					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-	154,27		-	154,27	
95	Tampa de ferro fundido tipo pesado Ø60cm para poço de visita					326,04	un	
	INSUMO							
	Tampa de ferro fundido tipo pesado Ø60cm para poço de visita	un	1,000	326,04	326,04			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	326,040					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-	326,04		-	326,04	
96	Haste de aço galvanizado recoberta com 200 micras de cobre de diâmetro nominal de 5/8" com 3 metros de comprimento.					50,39	un	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,252	14,52	3,66			
	ELETRICISTA	H	0,328	18,07	5,93			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,590					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Haste de aço galvanizado recoberta com 200 micras de cobre de diâmetro nominal de 5/8" com 3 metros de comprimento.	un	1,000	40,80	40,80			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	40,800					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	9,59		-	40,80		-	50,39	
97	Caixa de inspeção tipo solo em PVC, com tampa de ferro de 30cm. Ref: TEL-550					52,34	un	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,262	14,52	3,80			
	ELETRICISTA	H	0,340	18,07	6,14			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,940					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Caixa de inspeção tipo solo em PVC, com tampa de ferro de 30cm. Ref: TEL-550	un	1,000	42,40	42,40			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	42,400					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	9,94		-	42,40		-	52,34	
98	Conector em bronze para conexão de dois cabos com a haste. Ref: TEL-580					13,83	un	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,069	14,52	1,00			
	ELETRICISTA	H	0,090	18,07	1,63			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,630					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Conector em bronze para conexão de dois cabos com a haste. Ref: TEL-580	un	1,000	11,20	11,20			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	11,200					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	2,63		-	11,20		-	13,83	
98	Conector em bronze para conexão de dois cabos com a haste. Ref: TEL-580					13,83	un	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,069	14,52	1,00			
	ELETRICISTA	H	0,090	18,07	1,63			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,630					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Conector em bronze para conexão de dois cabos com a haste. Ref: TEL-580	un	1,000	11,20	11,20			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	11,200					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	2,63		-	11,20		-	13,83	
99	Cordoalha de cobre nú 70mm2					53,16	m	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,266	14,52	3,86			
	ELETRICISTA	H	0,346	18,07	6,25			



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,110					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Cordoalha de cobre nú 70mm2	m	1,000	43,05	43,05			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	43,050					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	10,11		-	43,05		-	53,16	
100	Cordoalha de cobre nú 35mm2					36,34	m	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,182	14,52	2,64			
	ELETRICISTA	H	0,236	18,07	4,26			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,900					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Cordoalha de cobre nú 35mm2	m	1,000	29,44	29,44			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	29,440					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	6,90		-	29,44		-	36,34	
101	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco					295,54	un	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	1,478	14,52	21,46			
	ELETRICISTA	H	1,921	18,07	34,71			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	56,170					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco	un	1,000	239,37	239,37			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	239,370					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	56,17		-	239,37		-	295,54	
102	Quadro de distribuição de embutir, 44 módulos (2x17) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios					395,71	und	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	1,979	14,52	28,74			
	ELETRICISTA	H	2,572	18,07	46,48			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	75,220					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Quadro de distribuição de embutir, 44 módulos (2x17) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios	und	1,000	320,49	320,49			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	320,490					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	75,22		-	320,49		-	395,71	
103	Quadro de distribuição de embutir, 56 módulos (2x28) completo com barramentos 225A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios					466,42	und	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	2,332	14,52	33,86			
	ELETRICISTA	H	3,032	18,07	54,79			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	88,650					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Quadro de distribuição de embutir, 56 módulos (2x28) completo com barramentos 225A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios	und	1,000	377,77	377,77			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	377,770					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	88,65		-	377,77		-	466,42	
104	Tampa para condutele metálico com entrada para tomada 2P+T					8,55	un	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,043	14,52	0,62			
	ELETRICISTA	H	0,056	18,07	1,01			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,630					

1993
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PREGATA
FELIX DA SILVA
MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Tampa para condutele metálico com entrada para tomada 2P+T	un	1,000	6,92	6,92			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,920					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,63		-	6,92		-	8,55	un
105	Tampa cega para condutele metálico.							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,032	14,52	0,46			
	ELETRICISTA	H	0,041	18,07	0,74			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,200					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Tampa cega para condutele metálico.	un	1,000	5,13	5,13			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,130					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,20		-	5,13		-	6,33	un
106	Tampa para condutele metálico com furo							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,025	14,52	0,36			
	ELETRICISTA	H	0,032	18,07	0,58			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,940					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Tampa para condutele metálico com furo	un	1,000	4,00	4,00			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,000					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,94		-	4,00		-	4,94	un
107	Caixa de ferro esmaltada, octogonal, 4x4"							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,025	14,52	0,36			
	ELETRICISTA	H	0,033	18,07	0,60			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,960					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Caixa de ferro esmaltada, octogonal, 4x4"	un	1,000	4,07	4,07			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,070					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,96		-	4,07		-	5,03	un
108	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 10A.							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,171	14,52	2,48			
	ELETRICISTA	H	0,222	18,07	4,01			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,490					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 10A.	un	1,000	27,63	27,63			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	27,630					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	6,49		-	27,63		-	34,12	un
109	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 6A.							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,171	14,52	2,48			
	ELETRICISTA	H	0,222	18,07	4,01			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,490					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 6A.	un	1,000	27,63	27,63			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	27,630					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	6,49		-	27,63		-	34,12	un



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
110	Relé térmico de sobrecarga, ref. 3RU1116-1CB0 (1,8A a 2,5A)..					17,80	un	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,089	14,52	1,29			
	ELETRICISTA	H	0,116	18,07	2,10			
	T O T A L MÃO DE OBRA							
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Relé térmico de sobrecarga, ref. 3RU1116-1CB0 (1,8A a 2,5A)..	un	1,000	14,41	14,41			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	14,410					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	3,39			14,41			17,80	
111	Contator de potência ref. 3RT1015-1AN11, bobina 220V/60Hz.					13,83	un	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,069	14,52	1,00			
	ELETRICISTA	H	0,090	18,07	1,63			
	T O T A L MÃO DE OBRA							
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Contator de potência ref. 3RT1015-1AN11, bobina 220V/60Hz.	un	1,000	11,20	11,20			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	11,200					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	2,63			11,20			13,83	
112	Alarme sonoro, 220V/60Hz, com frequência tonal diferente do alarme contra incêndio. Fabricante MARGIRUS ELETRIC ou equivalente.					265,56	un	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	1,328	14,52	19,28			
	ELETRICISTA	H	1,726	18,07	31,19			
	T O T A L MÃO DE OBRA							
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Alarme sonoro, 220V/60Hz, com frequência tonal diferente do alarme contra incêndio. Fabricante MARGIRUS ELETRIC ou equivalente.	un	1,000	215,09	215,09			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	215,090					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	50,47			215,09			265,56	
113	Controle do reservatório superior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF). Fabricante MARGIRUS ELETRIC ou equivalente.					94,25	un	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,471	14,52	6,84			
	ELETRICISTA	H	0,613	18,07	11,08			
	T O T A L MÃO DE OBRA							
	MATERIAL/SERVIÇO							
	Controle do reservatório superior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF). Fabricante MARGIRUS ELETRIC ou equivalente.	un	1,000	76,33	76,33			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	76,330					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	17,92			76,33			94,25	
114	Controle do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF). Fabricante MARGIRUS ELETRIC ou equivalente.					94,25	un	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,471	14,52	6,84			



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total				
	ELETRICISTA	H	0,613	18,07	11,08				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	17,920						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	Controle do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF). Fabricante MARGIRUS ELETRIC ou equivalente.	un	1,000	76,33	76,33				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	76,330						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	17,92		-	76,33	-	-	94,25		
115	Alarme de extravasamento do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF). Fabricante MARGIRUS ELETRIC ou equivalente.								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	1,750	14,52	25,41				
	ELETRICISTA	H	2,275	18,07	41,11				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	66,520						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	Alarme de extravasamento do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF). Fabricante MARGIRUS ELETRIC ou equivalente.	un	1,000	283,42	283,42				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	283,420						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	66,52		-	283,42	-	-	349,94		
116	Comutador com retenção, φ 22mm, cor preta, 3 posições (zero central), com blocos de contato 2NA+2NF. Fabricante: SIEMENS, ACE SCHMERSAL ou equivalente.								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,338	14,52	4,91				
	ELETRICISTA	H	0,439	18,07	7,93				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	12,840						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	Comutador com retenção, φ 22mm, cor preta, 3 posições (zero central), com blocos de contato 2NA+2NF. Fabricante: SIEMENS, ACE SCHMERSAL ou equivalente.	un	1,000	54,68	54,68				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	54,680						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	12,84		-	54,68	-	-	67,52		
117	Comutador com retenção, φ22mm, cor preta, 2 posições, com blocos de contato 2NA+2NF Fabricante: SIEMENS, ACE SCHMERSAL ou equivalente								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,298	14,52	4,33				
	ELETRICISTA	H	0,387	18,07	6,99				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,320						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	Comutador com retenção, φ22mm, cor preta, 2 posições, com blocos de contato 2NA+2NF Fabricante: SIEMENS, ACE SCHMERSAL ou equivalente	un	1,000	48,27	48,27				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	48,270						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	11,32		-	48,27	-	-	59,59		



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
118	Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor vermelha (vm) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S, ref. VSP 313. Fabricante: ACE SCHMERSAL ou equivalente					178,07	un
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,890	14,52	12,92		
	ELETRICISTA	H	1,158	18,07	20,93		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	33,850				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor vermelha (vm) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S, ref. VSP 313. Fabricante: ACE SCHMERSAL ou equivalente	un	1,000	144,22	144,22		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	144,220				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	33,85		-	144,22		-	178,07
119	Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor âmbar (am) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S, ref. VSP 313. Fabricante: ACE SCHMERSAL ou equivalente					171,70	un
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,859	14,52	12,47		
	ELETRICISTA	H	1,116	18,07	20,17		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	32,640				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor âmbar (am) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S, ref. VSP 313. Fabricante: ACE SCHMERSAL ou equivalente	un	1,000	139,06	139,06		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	139,060				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	32,64		-	139,06		-	171,70
120	Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A.					14,52	un
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,073	14,52	1,06		
	ELETRICISTA	H	0,094	18,07	1,70		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,760				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A.	un	1,000	11,76	11,76		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	11,760				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	2,76		-	11,76		-	14,52
121	Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A.					14,52	un
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,073	14,52	1,06		
	ELETRICISTA	H	0,094	18,07	1,70		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,760				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A.	un	1,000	11,76	11,76		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	11,760				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	2,76		-	11,76		-	14,52
122	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 20A, Icc = 25 kA/380V.					80,92	un
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,405	14,52	5,88		
	ELETRICISTA	H	0,526	18,07	9,50		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	15,380				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 20A, Icc = 25 kA/380V.	un	1,000	65,54	65,54		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	65,540				



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

Item	Composição/Insumo	UN	quantid. Total L.S.	P.unitário Mat./Serv. 65,54	P.total Equipam.	BDI	Total Geral
123	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 32A, Icc = 25 kA/380V. MAO DE OBRA AJUDANTE ELETRICISTA T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 32A, Icc = 25 kA/380V. T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	Mão de Obra 15,38 H H R\$ un R\$	0,405 0,526 15,380 1,000 65,540	14,52 18,07 65,54 65,54	5,88 9,50 65,54 65,54	- 80,92	80,92 un
124	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 50A, Icc = 25 kA/380V. MAO DE OBRA AJUDANTE ELETRICISTA T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 50A, Icc = 25 kA/380V. T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	Mão de Obra 15,38 H H R\$ un R\$	0,405 0,526 15,380 1,000 65,540	14,52 18,07 65,54 65,54	5,88 9,50 65,54 65,54	- 80,92	80,92 un
125	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 80A, Icc = 25 kA/380V. MAO DE OBRA AJUDANTE ELETRICISTA T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 80A, Icc = 25 kA/380V. T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	Mão de Obra 15,38 H H R\$ un R\$	0,585 0,760 22,220 1,000 94,730	14,52 18,07 94,73 94,73	8,49 13,73 94,73 94,73	- 116,95	116,95 un
126	Disjuntor tripolar, JXD63B250, IN= 250A, Icu = 35 kA/380V, tensão nominal máxima 415V. MAO DE OBRA AJUDANTE ELETRICISTA T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO Disjuntor tripolar, JXD63B250, IN= 250A, Icu = 35 kA/380V, tensão nominal máxima 415V. T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	Mão de Obra 412,75 H H R\$ un R\$	10,859 14,116 412,750 1,000 1.758,700	14,52 18,07 1.758,70 1.758,70	157,67 255,08 1.758,70 1.758,70	- 2.171,45	2.171,45 un
127	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA MAO DE OBRA AJUDANTE ELETRICISTA T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	Mão de Obra 3,01 H H R\$ un R\$	0,079 0,103 3,010 1,000 12,800	14,52 18,07 12,80 12,80	1,15 1,86 12,80 12,80	- 15,81	15,81 un
127	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA MAO DE OBRA AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra 3,01 H H	0,079 0,103	14,52 18,07	1,15 1,86	- 15,81	15,81 un

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,010						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA	un	1,000	12,80	12,80				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	12,800						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	3,01		-	12,80		-	15,81		un
128	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, tetrapolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,079	14,52	1,15				
	ELETRICISTA	H	0,103	18,07	1,86				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,010						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, tetrapolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA	un	1,000	12,80	12,80				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	12,800						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	3,01		-	12,80		-	15,81		un
129	Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tensão nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 40kA								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,138	14,52	2,00				
	ELETRICISTA	H	0,180	18,07	3,25				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5,250						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tensão nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 40kA	un	1,000	22,40	22,40				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	22,400						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	5,25		-	22,40		-	27,65		un
130	Chumbadores 3/8"CBA								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,009	14,52	0,13				
	ELETRICISTA	H	0,012	18,07	0,22				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,350						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	Chumbadores 3/8"CBA	un	1,000	1,45	1,45				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,450						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,35		-	1,45		-	1,80		un
131	Parafuso e bucha S6								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,007	14,52	0,10				
	ELETRICISTA	H	0,009	18,07	0,16				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,260						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	Parafuso e bucha S6	un	1,000	1,16	1,16				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,160						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,26		-	1,16		-	1,42		un
132	Suspensão simples para tirante 1/4"								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,017	14,52	0,25				
	ELETRICISTA	H	0,023	18,07	0,42				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,670						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	Suspensão simples para tirante 1/4"	un	1,000	2,80	2,80				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,800						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,67		-	2,80		-	3,47		un
133	Suspensão para luminária								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,025	14,52	0,36				