



Prefeitura do Município de Itatiba
Secretaria dos Negócios Jurídicos

03/02/14

PRIMEIRO TERMO DE ADITAMENTO AO CONTRATO N.º040/2013

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 01109/2011

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º04/2011

VALOR DO ADITAMENTO: R\$ 236.708,65

Obrigam-se pelo cumprimento do presente instrumento aditivo:

a) Como CONTRATANTE:

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITATIBA, com endereço na Avenida Luciano Consoline, n.º600, Jardim de Lucca, em Itatiba, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ sob o n.º50.122.571/0001-77, representada por **JOÃO GUALBERTO FATTORI**, Prefeito Municipal, brasileiro, casado, portador da cédula de identidade RG n.º7.146.751-8 SSP/SP e do CPF/MF n.º713.173.928-68 e pela Secretária da Educação, **MARIA DE FÁTIMA SILVEIRA POLESÍ LUKJANENKO**, portadora da cédula de identidade RG n.º9.174.251-1 e do CPF n.º086.790.198-52.

b) Como CONTRATADA:

CONSTRUTORA EDIZA INCORPORAÇÃO E COMÉRCIO LTDA., com sede na Avenida João Scarparo Netto, n.º170, Bloco Milão, Conj. 226, Loteamento Center Santa Genebra, no município de Campinas, Estado de São Paulo, regularmente inscrita no CNPJ sob o n.º04.705.730/0001-49, neste ato representada pelo Sr. **EDSON ANTONIO COGHI**, engenheiro civil, portador da cédula de identidade RG n.º6.248.027 SSP-SP e do CPF n.º001.439.778-14.

Cláusula I - DO OBJETO

1.1 - O presente instrumento tem por finalidade aditar o contrato n.º40/2013 na cláusula II, em virtude de acréscimos em seu objeto e na cláusula V, item 5.2, em virtude de prorrogação do prazo de execução da obra, conforme justificativas encartadas no processo administrativo n.º01109/2011.

Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin.



Prefeitura do Município de Itatiba

Secretaria dos Negócios Jurídicos

1.1.1 - Ficam efetuados acréscimos de serviços no valor total de R\$236.708,65 (duzentos e trinta e seis mil e setecentos e oito reais e sessenta e cinco centavos), conforme planilha anexa.

1.1.2 - Fica prorrogado o prazo de vigência do contrato nº40/2013 pelo período de 106 (cento e seis) dias.

Cláusula II - CRÉDITO ORÇAMENTÁRIO

2.1 - Para fazer frente às despesas do presente instrumento aditivo, existem recursos orçamentários empenhados onerando a dotação: n.º02.00.00 - Prefeitura Municipal, 02.09.00 - Secretaria da Educação, 02.09.05 - Secretaria da Educação/Educação Básica/QSE, 4.4.90.51.00 - Obras e Instalações, 95.210.02 - FNDE/QSE, 12.365.0008.1.015 - Aq/Const/Ampl/Ref/Apar de Imóveis Destin. a Creche, através da nota de empenho n.º456-000, no valor de R\$ 142.025,19 (cento e quarenta e dois mil e vinte e cinco reais e dezenove centavos); n.º02.00.00 - Prefeitura Municipal, 02.09.00 - Secretaria da Educação, 02.09.05 - Secretaria da Educação/Educação Básica/QSE, 4.4.90.51.00 - Obras e Instalações, 95.210.02 - FNDE/QSE, 12.365.0008.1.017 - Aq/Const/Ampl/Ref/Ap. de Imóveis Destin. Pré-Escola, através da nota de empenho n.º457-000, no valor de R\$ 94.683,46 (noventa e quatro mil e seiscentos e oitenta e três reais e quarenta e seis centavos).

Cláusula III - DISPOSIÇÕES GERAIS

3.1 - Ficam ratificadas todas as demais cláusulas do Contrato n.º40/2013, ao qual adere integralmente o presente termo de aditamento.

3.2 - Este ajuste, suas alterações e rescisão obedecerão à Lei Federal n.º8.666/93 e posteriores alterações.

Por estarem de acordo, foi lavrado o presente instrumento aditivo que, lido e achado conforme, vai assinado em 03 (três) vias de igual teor, pelas partes e na presença das testemunhas adiante indicadas.

Itatiba,

03 FEV 2014

Av. Luciano Consoline, nº 600 - Jardim de Lucca - Itatiba - S.P - Cep: 13253-205.
Tel: (11) 3183-0755 - Internet: www.itatiba.sp.gov.br



Prefeitura do Município de Itatiba
Secretaria dos Negócios Jurídicos

03 FEV 2014

Pela Contratante:

JOÃO GUALBERTO FATTORI
Prefeito Municipal

MARIA DE FÁTIMA SILVEIRA POLESI LUKJANENKO
Secretária da Educação

Pela Contratada:

CONSTRUTORA EDIZA INCORPORAÇÃO E COMÉRCIO LTDA.
EDSON ANTONIO COGHI

Testemunhas:

Ana Laura Domingos Gaspar

Marcela Aparecida Possa

Redigido e lavrado na Secretaria dos Negócios Jurídicos.

MARCO AURÉLIO GERMANO DE LEMOS
Secretário dos Negócios Jurídicos

Observação: Esta é a fl.03/03 do Primeiro Termo de Aditamento ao Contrato n.º40/2013, oriundo do Processo Administrativo n.º01109/2011, firmado em

03 FEV 2014

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIHA

Item	Natureza do Serviço	Unid	Quant	MDO Corrigido 0,046	MAT Corrigido	MDO total	MAT total	TOTAL GERAL	QUANTIDADE REAL	QUANTIDADE CONTRATADA	RS UNIT. MATERIAL	RS UNIT MÃO OBRA	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	VALOR TOTAL MATERIAL +MÃO DE OBRA
1.0	ESCOLA													
1.1	SERVÇOS PRELIMINARES	m²	1.700,00	2,43	2,43	4.132,09	4.132,09	8.264,18						
1.1.1	Locação da obra	m²												
2.0	FUNDACOES E ESTRUTURAS													
2.1	Fundações - Escavações	m³	125,00	163,90	245,85	20.487,39	30.731,74	51.219,13						
2.1.1.1	Concreto	m³	6.013,00	2,48	14.933,17	23.026,88	37.970,05	75.940,93						
2.1.1.2	Aço	kg	1.771,00	1,16	2.058,75	2.994,25	4.053,00	7.051,75						
2.1.1.3	Escavação 0x10cm	m³	226,69	19,02	4.312,19			4.312,19						
2.1.1.4	Escavação manual de valas profundidade até 1,80m	m³												
2.1.1.5	Apilamento e aterro de cava para simples regularização	m³	191,13	5,44	1.040,23	1.555,29	2.595,52	2.595,52						
2.1.1.6	Rastreo manual apilado	m³	157,38	5,44	856,54	1.386,66	2.243,20	2.243,20						
2.1.1.7	Envolvimento com laje de concreto espess 10cm	m	694,66	6,76	4.698,35	1.101,18	5.799,53	5.799,53						
2.1.1.8	ALBERIA 1:3 CONTENDO HIDROFUGO	m²	373,12	12,52	4.677,66	7.056,40	11.734,06	11.734,06						
3.1.1.3	Concreto 25 Mpa	m³												
3.1.1.1	Formas	m²												
3.0	ESTRUTURAS DE CONCRETO													
3.1	Concreto Armado													
3.1.1	Pilares	m²	724,54	14,43	10.451,72	8.841,76	19.293,48	19.293,48						
3.1.1.1	Formas	kg	4.533,70	4,14	11.264,32	18.783,84	30.058,16	30.058,16						
3.1.1.3	Concreto 25 Mpa	m³	41,27	163,90	6.764,12	10.146,39	16.910,51	16.910,51						
3.1.2	Vigas	m²	1.800,00	14,43	25.965,58	21.970,87	47.936,45	47.936,45						
3.1.2.1	Formas	kg	6.300,00	2,48	15.645,92	26.098,73	41.744,65	41.744,65						
3.1.2.2	Armadura	m²	120,00	163,90	19.687,89	29.502,47	49.190,36	49.190,36						
3.1.2.3	Concreto 25 Mpa	m³												
3.1.3	Lajes	m²	21,00	14,43	302,93	346,33	549,26	549,26						
3.1.3.1	Formas	kg	3.800,00	2,48	9.477,22	15.740,49	25.217,71	25.217,71						
3.1.3.2	Armadura	m²	50,00	163,90	8.194,96	12.295,70	20.490,66	20.490,66						
3.1.3.3	Concreto 25 Mpa	m³												
3.1.4	Colunas de aço	m²	370,90	14,43	5.350,35	4.577,22	9.927,57	9.927,57						
3.1.4.1	Formas	kg	6.738,10	2,48	16.380,61	27.996,48	44.377,09	44.377,09						
3.1.4.2	Armadura	m²	35,91	163,90	5.885,61	8.826,62	14.712,24	14.712,24						
3.1.4.3	Concreto 25 Mpa	m³												
3.1.4.4	Laje PRE-FABRICADA PRE-LAJE TRELACADA UNIDIR C/ EPS 100KGFM²	m²	1.026,77	17,17	68,69	17.632,72	70.530,88	88.163,60						
4.0	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO													
4.1	PAREDES E DIVISÓRIAS													
4.1.1	Alvenaria de bloco cerâmico	m												
4.1.1.1	Montado 1ª fila alvenaria de bloco cerâmico	m	608,15	3,17	1.926,08	2.892,12	4.818,20	4.818,20						
4.1.1.2	Levante de alvenaria de bloco cerâmico	m²	1.334,66	19,02	25.192,92	48.655,86	73.848,78	73.848,78						
4.1.1.3	Aperto de alvenaria de bloco cerâmico	m²	1.300,00	2,64	3.414,60	6.869,20	10.283,80	10.283,80						
4.1.1.4	Alvenaria de elementos vazados de concreto (colômbio)	m²	60,58	21,77	1.318,83	1.738,17	3.056,00	3.056,00						
4.1.1.5	Divisórias em madeira com laminado com portas de	m²	42,12		134,46		5.663,31	5.663,31						
4.1.1.6	Divisórias em gesso	m²	61,35	6,34	389,01	8.801,12	9.190,13	9.190,13						
4.1.1.7	Vergal contínuas no perímetro das edificações	m	307,20	3,50	1.085,17	2.548,49	3.633,66	3.633,66						
4.1.1.8	Vergal e contravergal embutidas nas paredes	m	437,63	3,50	2.405,04	3.630,69	6.035,73	6.035,73						
5.0	ESQUADRIAS DE MADEIRA													
5.1	Portas	un												
5.1.1	P1 - porta com vise 80x210cm	un	18,00	186,26	173,69	3.352,70	3.125,33	6.478,03						
5.1.2	P2 - porta com vise 80x210cm	un	4,00	186,26	279,37	745,04	1.117,46	1.862,50						
5.1.3	P3 - porta com vise 80x210cm	un	6,00	186,26	279,37	1.117,57	1.676,19	2.793,76						
5.1.4	P4 - porta com vise 80x210cm	un	4,00	186,26	279,37	745,04	1.117,46	1.862,50						
5.1.5	P5 - porta com vise 80x210cm	un	14,00	186,26	279,37	2.607,65	3.911,11	6.518,76						
5.1.6	Portas das divisórias de granito 60x180cm	un	10,00		181,14		1.811,36	1.811,36						
5.1.7	Portas das divisórias de granito 60x60cm	un	6,00		181,14		1.086,81	1.086,81						

1619
J.

Handwritten signature

Handwritten initials

Item	Natureza do Serviço	Unid	Quant	MDIO Corrigido 0,06	MAT Corrigido	MDIO total	MAT total	TOTAL GERAL	QUANTIDADE REAL	QUANTIDADE CONTRATADA	QUANTIDADE A ADITAR	RS UNIT. MATERIAL	RS UNIT MÃO OBRA	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	VALOR TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA
5.2	ESQUADRIAS METÁLICAS			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.1	Portas	m²	8,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.1.1	Portas de ferro 90x150cm	m²	8,10	213,00	319,47	1.725,28	2.387,71	4.312,99	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2	Janelas	m²		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.1	Janelas tipo passa-fio 60x90cm	m²	2,70	103,25	156,46	278,77	422,44	701,21	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.2	ESQ 210x210/180 com tela	m²	1,26	29,27	713,55	36,88	899,07	915,93	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.3	ESQ 210x210/210 com tela	m²	1,26	29,27	713,55	36,88	899,07	915,93	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.4	ESQ 210x210/180	m²	1,26	104,31	156,46	131,43	197,14	328,57	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.5	ESQ 210x210/210	m²	1,26	104,31	156,46	131,43	197,14	328,57	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.6	ESQ 120x60/150	m²	0,72	104,31	156,46	75,10	112,63	187,75	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.7	ESQ 210x60/150	m²	10,08	104,31	156,46	1.031,41	1.577,11	2.628,52	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.8	ESQ 180x60/180	m²	7,56	104,31	156,46	788,55	1.182,83	1.971,38	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.9	ESQ 90x30/180	m²	0,54	104,31	156,46	56,33	84,49	140,82	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.10	ESQ 240x20/130 com tela	m²	1,44	233,31	379,97	364,77	547,16	911,93	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.11	ESQ 120x60/180 com tela	m²	0,72	233,31	379,97	182,19	273,58	455,97	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.12	ESQ 120x20/130 com tela	m²	1,44	233,31	379,97	364,77	547,16	911,93	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.13	ESQ 300x60/180 com tela	m²	0,90	233,31	379,97	227,98	341,98	569,96	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.14	ESQ 300x20/130 com tela	m²	0,90	233,31	379,97	227,98	341,98	569,96	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.15	ESQ 270x160/50	m²	17,28	104,31	156,46	1.802,41	2.703,62	4.506,03	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.16	ESQ 360x160/50	m²	21,04	104,31	156,46	2.403,31	3.604,92	6.008,03	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.17	ESQ 300x120/90	m²	7,20	104,31	156,46	751,60	1.126,51	1.878,11	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.18	ESQ 240x120/90	m²	5,76	104,31	156,46	600,80	901,21	1.502,01	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.19	ESQ 150x120/90	m²	1,80	104,31	156,46	182,75	274,13	456,88	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.20	ESQ 210x60/150	m²	1,26	104,31	156,46	131,43	197,14	328,57	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.21	ESQ 120x60/120 com tela	m²	2,16	233,31	379,97	379,97	569,96	949,93	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.22	ESQ 240x60/120 com tela	m²	2,16	104,31	156,46	225,10	337,95	563,25	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.23	ESQ 180x60/120 com tela	m²	1,62	233,31	379,97	410,17	615,56	1.025,91	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.24	ESQ 180x20/130 com tela	m²	0,54	233,31	379,97	136,79	205,19	341,98	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2.25	ESQ 50x50/180	m²	3,50	104,31	156,46	365,07	547,61	912,68	-	-	-	-	-	-	-
5.2.3	Grade e portões	m²	14,10	85,76	128,64	1.209,21	1.813,88	3.023,09	-	-	-	-	-	-	-
5.0	VIDROS			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.1	Portas de vidro temperado PVF-160x210cm	m²	6,83	16,06	62,88	109,71	429,47	539,18	-	-	-	-	-	-	-
6.2	Esquadra de vidro temperado 195x100 + vidro liso	m²	8,39	16,06	62,88	134,77	522,56	662,33	-	-	-	-	-	-	-
6.3	Vidro liso 4mm 195x151/100	m²	87,86	14,48	56,59	1.272,05	4.972,14	6.244,19	-	-	-	-	-	-	-
6.4	Espeelho 4mm	m²	30,00	14,48	137,38	414,34	4.121,57	4.535,86	-	-	-	-	-	-	-
7.0	COBERTURA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	Estrutura em madeira para cobertura	m²	1.271,78	3,11	11,18	3.951,41	14.219,70	18.171,11	-	-	-	-	-	-	-
7.2	Tela cerâmica	m²	1.264,78	26,05	43,44	32.947,67	57.476,64	90.424,31	-	-	-	-	-	-	-
7.3	Tela de vidro	m²	7,00	16,91	581,24	118,36	4.058,68	4.177,04	-	-	-	-	-	-	-
7.4	Cerâmica/Enxofres	m	154,99	8,77	1,98	1.359,49	1.236,64	2.596,13	-	-	-	-	-	-	-
7.5	Cala metálica	m	3,50	16,91	23,35	42,27	63,41	105,68	-	-	-	-	-	-	-
7.6	Reforço de concreto	m	189,00	40,42	6,75	7.639,87	1.278,31	8.918,18	-	-	-	-	-	-	-
8.0	IMPERMEABILIZAÇÃO			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.1	Impermeabilização de calhas (pisos)	m²	75,40	10,09	13,11	760,97	1.139,46	1.900,43	-	-	-	-	-	-	-
8.2	Impermeabilização de laje da caixa d'água com massa	m²	8,00	24,10	36,14	192,76	289,14	481,90	-	-	-	-	-	-	-
8.3	Impermeabilização de calhas (telhado) com massa	m²	22,45	24,10	36,14	533,85	8.003,77	13.339,62	-	-	-	-	-	-	-
9.0	REVESTIMENTO INTERNO			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.1	Paredes	m²	1.024,21	14,69	1,89	15.045,15	3.896,59	18.941,74	-	-	-	-	-	-	-
9.1.1	Reboco	m²	1.024,21	12,36	0,95	10.807,49	851,35	11.658,84	-	-	-	-	-	-	-
9.1.2	Gratificação 20x20	m²	1.024,21	10,78	20,61	11.040,33	21.106,51	32.146,84	-	-	-	-	-	-	-
9.1.3	Revestimento de cerâmica 20x20	m²	1.024,21	0,74	1,11	757,67	1.136,50	1.894,17	-	-	-	-	-	-	-
9.2	Teto	m²	1.024,21	12,36	0,95	12.695,56	976,58	13.672,14	-	-	-	-	-	-	-
9.2.1	Reboco	m²	1.024,21	12,36	0,95	12.695,56	976,58	13.672,14	-	-	-	-	-	-	-
10.0	REVESTIMENTO EXTERNO			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.1	Paredes e fôrças	m²		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

16229

af

af

Item	Nome e/ou do Serviço	Unid	Quant	MDO Corrigido 0,66	MAT Corrigido	MAT Corrigido	MDO total	MAT total	TOTAL CERRAL	QUANTIDADE REAL	QUANTIDADE CONTRATADA	QUANTIDADE A ADITAR	RS UNID. MATERIAL	RS UNID. OBRA	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA
10.1.1	Chapisco externo	m²	1.166,82	5,50			6.412,10	1.048,13	7.460,23				-	-	-	-	-
10.1.2	Reboco	m²	522,27	14,69	3,80		7.715,96	1.998,38	9.714,34				-	-	-	-	-
10.1.3	Reboco	m²	641,55	12,36	0,93		7.932,48	1.908,19	9.840,67				-	-	-	-	-
10.1.4	Reboco 16x10	m²	522,27	23,25	36,99		12.213,32	19.428,69	31.641,01				-	-	-	-	-
10.1.5	Reboco de cimento 10x10	m²	522,27	0,90	1,37		471,84	721,64	1.193,48				-	-	-	-	-
11.0	PAVIMENTAÇÃO																
11.1	Canal impermeabilizadora de concreto	m²	1.652,00	9,51	10,89		15.711,50	17.962,09	33.673,59				-	-	-	-	-
11.2	Reboco de cimento 16x10	m²	1.501,01	7,79	7,79		11.945,24	10.945,24	22.890,48				-	-	-	-	-
11.3	Bloco de concreto intertravado	m²	234,71	28,71	19,14		8.462,08	3.040,93	11.503,01				-	-	-	-	-
11.4	Reboco de cimento 16x10	m²	102,23	19,82	29,75		2.025,49	5.066,42	7.091,91				-	-	-	-	-
11.5	Reboco de cimento 16x10	m²	102,23	0,79	1,22		81,02	124,23	205,25				-	-	-	-	-
11.6	Concreto desmontado	m²	50,79	10,62	20,98		339,43	1.065,45	1.404,88				-	-	-	-	-
11.7	Graxina	m²	1.379,91	19,50	14,56		26.902,43	20.095,22	47.000,65				-	-	-	-	-
11.8	Calha de concreto com graxas	m	83,40	54,95	33,45		4.383,13	2.789,54	7.172,67				-	-	-	-	-
12.0	SCLERAS, RODAPÉS E PEITORIS																
12.1	Soldagem em ferro 1/2"	m	61,60	23,20	34,77		1.428,92	2.141,75	3.570,67				-	-	-	-	-
12.2	Rodapé em cerâmica PEI-4	m	33,45	4,28	6,45		215,63	358,80	574,43				-	-	-	-	-
12.3	Reboco de cimento 16x10	m	33,45	0,63	0,11		21,21	3,53	24,74				-	-	-	-	-
12.4	Reboco de madeira 1=10cm	m	434,90	9,41	14,11		4.090,46	6.135,69	10.226,15				-	-	-	-	-
13.0	PINTURA																
13.1	Produt. interna	m²	703,78	8,56	12,84		6.024,41	9.036,62	15.061,03				-	-	-	-	-
13.1.1	Pintura acrílica / massa corrida	m²	77,30	3,59	5,39		277,73	416,60	694,33				-	-	-	-	-
13.1.2	Produt. externa	m²	626,48	9,51	14,11		6.046,68	9.419,02	15.465,70				-	-	-	-	-
13.2	Produt. externa	m²	671,18	9,51	14,11		6.383,73	9.469,20	15.852,93				-	-	-	-	-
13.2.1	Pintura acrílica / massa corrida	m²	671,18	9,51	14,11		6.383,73	9.469,20	15.852,93				-	-	-	-	-
13.3	Tectos	m²	1.026,77	5,71	8,51		5.859,49	8.734,98	14.594,47				-	-	-	-	-
13.3.1	Pintura PVA / massa corrida	m²	1.026,77	5,71	8,51		5.859,49	8.734,98	14.594,47				-	-	-	-	-
13.4	Queros	m²	220,73	7,98	11,94		1.761,17	2.633,92	4.395,09				-	-	-	-	-
13.4.1	Pintura esmalte em pó com madeira	m²	220,73	7,98	11,94		1.761,17	2.633,92	4.395,09				-	-	-	-	-
13.4.2	Tratamento em verniz em rodapé de madeira	m	434,90	5,28	7,93		2.298,01	3.447,02	5.745,03				-	-	-	-	-
13.4.3	Pintura esmalte em esquadras e grades de ferro	m²	69,88	12,42	2,96		867,73	206,78	1.074,51				-	-	-	-	-
14.0	SERVÇOS COMPLEMENTARES																
14.1	Bocais e bacias em granito Cima Andorinha	m²	67,01	103,94	155,93		6.964,77	10.448,93	17.413,70				-	-	-	-	-
14.2	Arandelas e esquadras em granito Cima Andorinha	m²	53,99	103,94	155,93		5.611,52	8.418,71	14.030,23				-	-	-	-	-
14.3	Produt. externa em granito Cima Andorinha	m²	26,60	103,94	155,93		2.761,71	4.147,76	6.909,47				-	-	-	-	-
14.4	Rodapé em granito 1=10cm Cima Andorinha	m	83,53	34,61	45,92		2.890,99	3.853,53	6.744,52				-	-	-	-	-
14.5	Acabamento de bordas em bancadas e bacias de Cima Andorinha	m	141,50	34,61	45,92		4.897,34	6.497,39	11.394,73				-	-	-	-	-
14.6	Acabamento de varandões e esquadras de Cima Andorinha	m	127,31	34,61	45,92		4.406,22	5.845,82	10.252,04				-	-	-	-	-
14.7	Acabamento de varandões de Cima Andorinha	m	66,40	34,61	45,92		2.298,12	3.048,95	5.347,07				-	-	-	-	-
14.8	Barras de proteção 10x10cm 1=10cm	m	10,99	10,99	10,99		43,96	2.546,47	2.590,43				-	-	-	-	-
14.9	Guarda-corpos metálico esquadra 1=10cm	m	10,99	101,14	151,70		1.102,38	1.653,57	2.755,95				-	-	-	-	-
14.10	Escada metálica de cantos e grades de proteção	m	11,79	20,55	30,81		363,20	605,54	968,74				-	-	-	-	-
14.11	Plataforma metálica de transição das escadas do casarão	m	1,00	1.620,81	2.431,27		1.620,81	2.431,27	4.052,08				-	-	-	-	-
14.12	Faixa para PNE	qil	4,00	10,99	484,23		43,96	1.926,90	1.970,86				-	-	-	-	-
14.13	Bocais de concreto da abriduração	m	9,40	54,32	81,48		510,60	765,91	1.276,51				-	-	-	-	-
14.14	Bocais de concreto do piso	m	16,80	54,32	81,48		510,60	765,91	1.276,51				-	-	-	-	-
14.15	Moldes para bordas	m	3,00	794,40	1.191,13		2.386,20	3.579,38	5.965,58				-	-	-	-	-
14.16	Quilómetros de obra - alvenaria com 2	m	2,00	166,71	190,64		333,42	1.581,29	1.914,71				-	-	-	-	-
14.17	Quilómetros de obra - alvenaria com 2	m	1,00	477,30	581,20		477,30	581,20	1.058,50				-	-	-	-	-
14.18	Quilómetros de obra - alvenaria com 2	m	1,00	603,64	742,43		603,64	742,43	1.346,07				-	-	-	-	-
14.19	Quilómetros de obra - alvenaria com 2	m	1,00	673,87	824,25		673,87	824,25	1.498,12				-	-	-	-	-
14.20	Quilómetros de obra - alvenaria com 2	m	1,00	638,73	784,44		638,73	784,44	1.423,17				-	-	-	-	-
14.21	Trava de aço - Mesa	m³	8,00	42,64	52,41		341,14	752,86	1.094,00				-	-	-	-	-
14.22	Trava de aço - Mesa	m³	50,00	89,78	39,26		4.488,76	1.963,01	6.451,77				-	-	-	-	-
14.23	Alçapão de cimento 1 taxa 11x11	m	1,00	46,92	70,38		46,92	70,38	117,30				-	-	-	-	-
14.24	Platão de grama (gratado)	m²	994,32	2,91	4,39		2.715,32	4.097,67	6.812,99				-	-	-	-	-
15.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS																

1621
7

ml
al

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIBA

Item	Unid	Quant	MDO Corrigido 0,06	MAT Corrigido	MDO total	MAT total	TOTAL GERAL	QUANTIDADE REAL	QUANTIDADE CONTRATADA	QUANTIDADE A ADITAR	ADITAMENTOS EDIZA		VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	VALOR TOTAL MATERIAL +MÃO DE OBRA
											RS UNIT. MATERIAL	RS UNIT MÃO OBRA		
15.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RIGIDO													
15.1.1	Tubo	174,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.1.1.1	Tubo PVC sólido, diâmetro 25mm	174,00	9,46	3,01	1.643,75	524,07	2.169,82	-	-	-	-	-	-	-
15.1.1.2	Tubo PVC sólido, diâmetro 32mm	177,00	10,67	6,13	1.882,24	1.084,91	2.974,15	-	-	-	-	-	-	-
15.1.1.3	Tubo PVC sólido, diâmetro 50mm	102,00	14,21	10,36	1.449,82	1.056,38	2.506,20	-	-	-	-	-	-	-
15.1.1.4	Tubo PVC sólido, diâmetro 60mm	39,00	16,59	15,43	647,08	601,74	1.248,82	-	-	-	-	-	-	-
15.1.1.5	Tubo PVC sólido, diâmetro 85mm	99,00	23,67	28,32	2.343,56	2.802,90	5.147,46	-	-	-	-	-	-	-
15.1.2	Adjuvantes													
15.1.2.1	Adjuvante PVC sólido com bolha e rosca, diâmetro 25x1/2"	124,00	4,65	3,12	576,59	386,58	963,17	-	-	-	-	-	-	-
15.1.2.2	Adjuvante PVC sólido com bolha e rosca, diâmetro 32x1"	29,00	7,98	5,34	231,39	154,77	386,16	-	-	-	-	-	-	-
15.1.2.3	Adjuvante PVC sólido com bolha e rosca, diâmetro 50x1 1/2"	29,00	10,73	5,34	311,07	154,77	465,84	-	-	-	-	-	-	-
15.1.2.4	Adjuvante PVC sólido com bolha e rosca, diâmetro 85x1"	10,00	14,21	9,46	142,14	94,58	236,72	-	-	-	-	-	-	-
15.1.2.5	Adjuvante PVC sólido com flange livres, diâmetro 25x3/4"	1,00	5,28	3,54	5,28	3,54	8,82	-	-	-	-	-	-	-
15.1.2.6	Adjuvante PVC sólido com flange livres, diâmetro 32x1"	1,00	6,50	4,33	6,50	4,33	10,83	-	-	-	-	-	-	-
15.1.2.7	Adjuvante PVC sólido com flange livres, diâmetro 50x1 1/2"	5,00	15,17	10,09	75,83	50,46	126,29	-	-	-	-	-	-	-
15.1.2.8	Adjuvante PVC sólido com flange livres, diâmetro 85x1 1/2"	1,00	9,41	6,02	9,41	6,02	132,33	-	-	-	-	-	-	-
15.1.3	Buchas de redução													
15.1.3.1	Bucha de redução, PVC sólido, diâmetro 32x25mm	13,00	0,26	0,16	3,43	2,06	5,49	-	-	-	-	-	-	-
15.1.3.2	Bucha de redução, PVC sólido, diâmetro 50x25mm	4,00	0,90	0,58	3,59	2,22	5,91	-	-	-	-	-	-	-
15.1.3.3	Bucha de redução, PVC sólido, diâmetro 50x32mm	2,00	1,32	0,83	2,64	1,69	4,33	-	-	-	-	-	-	-
15.1.3.4	Bucha de redução, PVC sólido, diâmetro 60x25mm	5,00	2,22	1,48	11,10	7,40	18,50	-	-	-	-	-	-	-
15.1.3.5	Bucha de redução, PVC sólido, diâmetro 60x32mm	11,00	2,75	1,83	30,22	20,34	50,56	-	-	-	-	-	-	-
15.1.3.6	Bucha de redução, PVC sólido, diâmetro 60x50mm	12,00	4,23	2,80	50,73	33,61	84,34	-	-	-	-	-	-	-
15.1.3.7	Bucha de redução, PVC sólido, diâmetro 85x60mm	6,00	5,34	3,59	32,02	21,56	53,58	-	-	-	-	-	-	-
15.1.4	Joelhos													
15.1.4.1	Joelho 90° PVC sólido, diâmetro 25mm	91,00	0,26	0,03	24,57	4,91	29,48	-	-	-	-	-	-	-
15.1.4.2	Joelho 90° PVC sólido, diâmetro 32mm	30,00	0,69	0,42	20,61	12,68	33,29	-	-	-	-	-	-	-
15.1.4.3	Joelho 90° PVC sólido, diâmetro 50mm	34,00	1,80	1,22	61,08	41,32	102,40	-	-	-	-	-	-	-
15.1.4.4	Joelho 90° PVC sólido, diâmetro 60mm	10,00	8,77	5,87	87,71	58,65	146,36	-	-	-	-	-	-	-
15.1.4.5	Joelho 90° PVC sólido, diâmetro 85mm	6,00	31,86	21,24	191,18	127,45	318,63	-	-	-	-	-	-	-
15.1.4.6	Joelho 45° PVC sólido, diâmetro 25mm	5,00	0,53	0,37	2,64	1,85	4,49	-	-	-	-	-	-	-
15.1.4.7	Joelho 45° PVC sólido, diâmetro 32mm	3,00	1,32	0,90	3,96	2,69	6,65	-	-	-	-	-	-	-
15.1.4.8	Joelho 45° PVC sólido, diâmetro 50mm	2,00	2,43	1,64	4,86	3,28	8,14	-	-	-	-	-	-	-
15.1.4.9	Joelho 90° PVC sólido com bucha de redução, diâmetro 25x1/2"	12,00	2,64	1,74	31,70	20,92	52,62	-	-	-	-	-	-	-
15.1.4.10	Joelho de redução 90° PVC sólido com bucha de redução, diâmetro 32x1"	64,00	2,22	1,48	142,03	94,69	236,72	-	-	-	-	-	-	-
15.1.4.11	Joelho de redução 90° PVC sólido, diâmetro 32x25mm	13,00	0,95	0,63	12,36	8,24	20,60	-	-	-	-	-	-	-
15.1.5	Lavas													
15.1.5.1	Lava de PVC sólido, diâmetro 25mm	12,00	1,27	1,90	15,22	22,83	38,05	-	-	-	-	-	-	-
15.1.5.2	Lava de PVC sólido, diâmetro 32mm	7,00	2,69	4,02	18,86	28,11	46,97	-	-	-	-	-	-	-
15.1.5.3	Lava de PVC sólido, diâmetro 50mm	3,00	0,21	0,37	0,63	1,11	1,74	-	-	-	-	-	-	-
15.1.5.4	Lava de PVC sólido, diâmetro 60mm	7,00	12,05	8,03	84,33	56,22	140,55	-	-	-	-	-	-	-
15.1.5.5	Lava de PVC sólido, diâmetro 85mm	8,00	1,27	1,96	10,15	15,64	25,79	-	-	-	-	-	-	-
15.1.6	TEs													
15.1.6.1	TE de 90° PVC sólido, diâmetro 25mm	17,00	0,42	0,26	7,19	4,49	11,68	-	-	-	-	-	-	-
15.1.6.2	TE de 90° PVC sólido, diâmetro 32mm	13,00	1,22	0,79	15,80	10,10	26,10	-	-	-	-	-	-	-
15.1.6.3	TE de 90° PVC sólido, diâmetro 50mm	17,00	3,22	2,17	54,80	36,83	91,63	-	-	-	-	-	-	-
15.1.6.4	TE de 90° PVC sólido, diâmetro 60mm	8,00	13,42	8,10	99,34	66,37	165,71	-	-	-	-	-	-	-
15.1.6.5	TE de 90° PVC sólido, diâmetro 85mm	6,00	28,32	18,86	169,93	113,18	283,11	-	-	-	-	-	-	-
15.1.6.6	TE de redução PVC sólido com rosca central, diâmetro 32x25mm	14,00	2,38	3,54	31,29	49,56	82,85	-	-	-	-	-	-	-
15.1.6.7	TE de redução PVC sólido com rosca central, diâmetro 50x32mm	4,00	2,43	3,65	9,72	14,58	24,30	-	-	-	-	-	-	-
15.1.6.8	TE de redução PVC sólido, diâmetro 32x25mm	25,00	2,06	1,37	53,98	35,72	89,30	-	-	-	-	-	-	-

1622
J

CE

mt

ae

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBA

Item	Natureza do Serviço	Unid	Quant	MDO Corrigido 0,06	MAT Corrigido	MDO total	MAT total	TOTAL GERAL	QUANTIDADE REAL	QUANTIDADE CONTRATADA	QUANTIDADE A ADITAR	RS UNIT. MATERIAL	RS UNIT MÃO OBRA	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	TOTAL MATERIAL-MÃO DE OBRA
15.1.6.9	Tê de redeado PVC solável, diâmetro 50x25mm	un	3,00	3,28	2,22	9,83	6,66	16,49	-	-	-	-	-	-	-	-
15.1.6.10	Tê de redeado PVC solável, diâmetro 60x25mm	un	2,00	3,80	3,71	7,61	11,41	19,02	-	-	-	-	-	-	-	-
15.1.6.11	Tê de redeado PVC solável, diâmetro 85x50mm	un	14,00	30,59	20,40	428,32	285,53	713,87	-	-	-	-	-	-	-	-
15.1.7	União	un	2,00	2,32	1,59	4,63	3,17	7,82	-	-	-	-	-	-	-	-
15.1.7.1	União de PVC solável diâmetro 25mm	un	2,00	4,81	3,23	9,63	6,45	16,07	-	-	-	-	-	-	-	-
15.1.7.2	União de PVC solável diâmetro 32mm	un	2,00	10,63	7,08	42,48	28,32	70,80	-	-	-	-	-	-	-	-
15.1.7.3	União de PVC solável diâmetro 50mm	un	4,00	10,63	7,23	216,64	144,46	361,10	-	-	-	-	-	-	-	-
15.1.7.4	União de PVC solável diâmetro 85mm	un	2,00	10,63	7,23	216,64	144,46	361,10	-	-	-	-	-	-	-	-
15.1.8	Plimae	un	74,00	0,16	0,11	11,71	7,82	19,55	-	-	-	-	-	-	-	-
15.1.8.1	Plimae de PVC com rosca diâmetro 1/2"	un	74,00	0,16	0,11	11,71	7,82	19,55	-	-	-	-	-	-	-	-
15.1.8.2	Plimae de PVC com rosca diâmetro 3/4"	un	17,00	0,26	0,16	4,49	2,69	7,18	-	-	-	-	-	-	-	-
15.1.8.3	Plimae de PVC com rosca diâmetro 1 1/4"	un	23,00	0,63	0,42	14,58	9,72	24,30	-	-	-	-	-	-	-	-
16.0	APARELHOS E ACESSÓRIOS SANTÁRIOS															
16.1	Lavatório individual com colar suspenso, cor branca	un	7,00	144,31	316,49	1.010,14	1.515,40	2.525,54	-	-	-	-	-	-	-	-
16.2	Cuba de embalar oval grande, cor branca	un	3,00	23,67	78,63	21,03	215,88	356,50	-	-	-	-	-	-	-	-
16.3	Cuba de embalar oval grande, cor branca	un	3,00	23,67	78,63	21,03	215,88	356,50	-	-	-	-	-	-	-	-
16.4	Bacia afonada com abertura frontal, cor branca	un	2,00	45,97	384,13	919,84	1.377,08	2.497,00	-	-	-	-	-	-	-	-
16.5	Bacia afonada infantil, cor branca	un	12,00	71,07	131,16	853,84	1.597,88	2.450,72	-	-	-	-	-	-	-	-
16.6	Bacia afonada sem abertura frontal, cor branca	un	9,00	71,07	131,16	630,63	1.198,41	1.828,04	-	-	-	-	-	-	-	-
16.7	Bacia afonada para bacia com abertura frontal, cor branca	un	2,00	72,29	12,47	31,58	24,94	56,52	-	-	-	-	-	-	-	-
16.8	Assento para bacia infantil, cor branca	un	2,00	13,16	8,77	157,89	105,26	263,15	-	-	-	-	-	-	-	-
16.9	Assento para bacia sem abertura frontal, cor branca	un	9,00	7,29	12,47	65,63	112,23	177,86	-	-	-	-	-	-	-	-
16.10	Bedoneiro dístico individual, potência 120-145W, para festa gelada	un	1,00	48,03	735,96	48,03	735,96	785,99	-	-	-	-	-	-	-	-
16.11	Bedoneiro dístico conjunto, potência 120-145W, para festa gelada	un	3,00	48,03	735,96	144,09	2.207,87	2.351,96	-	-	-	-	-	-	-	-
16.12	Cuba para pia de aço inox, 625x50x500mm, acabamento alto brilho	un	2,00	23,67	78,63	47,34	157,25	204,59	-	-	-	-	-	-	-	-
16.13	Cuba para pia de aço inox, 560x340x500mm, acabamento polido	un	7,00	23,67	78,63	165,71	550,38	716,09	-	-	-	-	-	-	-	-
16.14	Cuba para pia de aço inox, 400x340x500mm, acabamento polido	un	5,00	23,67	124,44	118,36	612,19	740,55	-	-	-	-	-	-	-	-
16.15	Tanque d'água com capacidade de 27-30 litros, acabamento alto brilho, 1200x550mm	un	1,00	71,07	487,21	71,07	487,21	538,78	-	-	-	-	-	-	-	-
16.16	Torneira de mesa, bica alta	un	7,00	74,50	111,76	521,53	782,30	1.303,83	-	-	-	-	-	-	-	-
16.17	Torneira de parede	un	22,00	45,50	68,27	1.000,90	1.501,92	2.502,82	-	-	-	-	-	-	-	-
16.18	Torneira de mesa, bica baixa	un	4,00	24,36	36,51	97,44	146,05	243,49	-	-	-	-	-	-	-	-
16.19	Torneira elétrica, 5500W	un	3,00	108,22	162,32	324,63	486,97	811,62	-	-	-	-	-	-	-	-
16.20	Torneira de parede, bica móvel	un	4,00	45,50	68,27	181,98	273,08	455,06	-	-	-	-	-	-	-	-
16.21	Torneira de mesa, bica móvel	un	7,00	74,50	111,76	521,53	782,30	1.303,83	-	-	-	-	-	-	-	-
16.22	Torneira para uso geral	un	6,00	11,84	37,52	71,02	225,10	296,12	-	-	-	-	-	-	-	-
16.23	Torneira para jardim/museu	un	11,00	24,68	36,99	271,44	406,87	678,31	-	-	-	-	-	-	-	-
16.24	Torneira de bica, diâmetro 1,2m	un	1,00	20,34	30,49	20,34	30,49	50,83	-	-	-	-	-	-	-	-
16.25	Região de pressão com capacidade p/ chuveiro, diâmetro 1/4"	un	19,00	28,90	43,17	549,17	820,24	1.369,41	-	-	-	-	-	-	-	-
16.26	Região de pressão com capacidade p/ chuveiro, diâmetro 3/4"	un	5,00	12,79	22,46	63,94	112,29	176,23	-	-	-	-	-	-	-	-
16.27	Região de pressão com capacidade p/ chuveiro, diâmetro 1"	un	8,00	12,79	31,97	102,30	262,78	365,08	-	-	-	-	-	-	-	-
16.28	Região de pressão com capacidade p/ chuveiro, diâmetro 1 1/2"	un	6,00	20,13	57,60	120,79	345,57	466,36	-	-	-	-	-	-	-	-
16.29	Região de pressão com capacidade p/ chuveiro, diâmetro 3"	un	5,00	27,21	321,93	136,06	1.639,69	1.775,69	-	-	-	-	-	-	-	-
16.30	Região de pressão com capacidade p/ chuveiro, diâmetro 3/4"	un	39,00	28,48	42,75	1.110,75	1.667,15	2.777,90	-	-	-	-	-	-	-	-
16.31	Região de pressão com capacidade p/ chuveiro, diâmetro 1"	un	10,00	32,76	49,19	321,61	491,94	819,55	-	-	-	-	-	-	-	-
16.32	Região de pressão com capacidade p/ chuveiro, diâmetro 1 1/2"	un	12,00	53,03	79,58	636,63	954,92	1.591,54	-	-	-	-	-	-	-	-
16.33	União flangeada metálica para lavatório de 1/2"	un	11,00	3,01	3,70	33,13	40,69	73,82	-	-	-	-	-	-	-	-
16.34	União flangeada metálica para pia de 3/4"	un	7,00	3,01	23,67	21,08	165,71	186,79	-	-	-	-	-	-	-	-
16.35	Ducha elétrica com desviador, 5500W, cor branca	un	12,00	18,71	140,80	224,48	1.292,62	2.022,08	-	-	-	-	-	-	-	-
16.36	Ducha elétrica	un	4,00	11,84	131,31	47,34	524,25	572,57	-	-	-	-	-	-	-	-
16.37	Chuveiro elétrico, 5500W, acabamento cromado	un	11,00	18,71	140,80	205,76	1.647,82	1.853,58	-	-	-	-	-	-	-	-
16.38	Valvula de descarga duplo acionamento p/ vaso sanitário de 1 1/2"	un	23,00	47,34	67,48	1.088,91	1.551,96	2.640,89	-	-	-	-	-	-	-	-
16.39	Caixa d'água com capacidade 15000 litros, em fibra	un	1,00	3.065,99	5.256,05	3.065,99	5.256,05	8.322,04	-	-	-	-	-	-	-	-

1623
2

nr

al

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIBA

Item	Natureza do Serviço	Unid	Quant	ADITAMENTOS EDIZ				TOTAL GERAL	QUANTIDADE REAL	QUANTIDADE CONTRATADA	RS UNIT. MATERIAL	RS UNIT. MÃO OBRA	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	VALOR TOTAL MATERIAL DE OBRA
				MDO Corrigido 0,86	MAT Corrigido	MDO total	MAT total							
16.40	Caixa d'água pré-fabricada capacidade 30000 litros, em fibra	un	1,00	6.132,03	10.511,26	6.132,03	10.511,26	16.643,29	-	-	-	-	-	-
16.41	Tubo de descarga VOR, série normal, diâmetro 38 mm	un	23,00	11,84	6,92	272,23	159,21	431,44	-	-	-	-	-	-
16.42	Valvula de pt com servo, 1 1/2"	un	1,00	23,67	58,23	81,90	58,23	81,90	-	-	-	-	-	-
16.43	Valvula de retenção com portinhola de bronze, 1"	un	1,00	17,75	55,27	73,02	55,27	73,02	-	-	-	-	-	-
16.44	Hidroneo radiante, DN 3/4", desaque característico 3 m/ha, com cavalete	un	1,00	129,09	193,66	129,09	193,66	322,75	-	-	-	-	-	-
16.45	Caixa encaixatória 30x30 cm - CNG e CTD	un	9,00	252,68	433,13	2.274,13	3.898,17	6.172,30	-	-	-	-	-	-
16.46	Caixa encaixatória 100x160 cm para bombas	un	1,00	389,59	667,84	389,59	667,84	1.057,43	-	-	-	-	-	-
16.47	Tanque de ferro fundido 30x30 cm - tipo leve	un	9,00	67,69	116,09	609,19	1.044,81	1.654,00	-	-	-	-	-	-
16.48	Tanque de ferro fundido 60x60 cm - tipo leve	un	2,00	76,51	131,15	133,02	262,30	415,32	-	-	-	-	-	-
16.49	Brigadeira metálica tipo 50mm, diâmetro 25 mm	un	6,00	0,95	1,64	5,71	9,83	15,54	-	-	-	-	-	-
16.50	Brigadeira metálica tipo 50mm, diâmetro 32 mm	un	13,00	1,43	2,38	18,55	30,91	49,46	-	-	-	-	-	-
16.51	Brigadeira metálica tipo 50mm, diâmetro 40 mm	un	13,00	1,85	3,22	24,04	41,90	65,94	-	-	-	-	-	-
16.52	Brigadeira metálica tipo 50mm, diâmetro 50 mm	un	20,00	2,32	4,02	46,50	80,32	126,82	-	-	-	-	-	-
16.53	Brigadeira metálica tipo 50mm, diâmetro 85 mm	un	8,00	2,80	4,81	22,40	38,47	60,87	-	-	-	-	-	-
17.0	EQUIPAMENTOS			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.1	Correio caixa-bomba com rotor em bronze, 3/4 cv, 30m³/h, 380 Volts, trifásica	un	2,00	82,91	728,14	165,81	1.456,27	1.622,08	-	-	-	-	-	-
17.2	Automático de nível mínimo	un	1,00	20,66	30,96	20,66	30,96	51,62	-	-	-	-	-	-
17.3	Automático de nível máximo	un	2,00	20,66	30,96	41,32	61,93	103,25	-	-	-	-	-	-
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO														
18.0	GALVANIZADO			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.1	Tubo	m	6,00	7,66	11,47	45,97	68,80	114,77	-	-	-	-	-	-
18.1.1	Tubo FG roscaivel, diâmetro 3/4"	m	6,00	7,66	11,47	45,97	68,80	114,77	-	-	-	-	-	-
18.1.2	Tubo FG roscaivel, diâmetro 1"	m	6,00	17,17	29,48	103,04	176,91	279,95	-	-	-	-	-	-
18.1.3	Tubo FG roscaivel, diâmetro 1 1/2"	m	6,00	22,93	39,26	137,60	235,56	373,16	-	-	-	-	-	-
18.2	Bucha de redução	un	2,00	2,75	1,85	5,50	3,70	9,20	-	-	-	-	-	-
18.2.1	Bucha de redução, FG roscaivel, diâmetro 1"x3/4"	un	2,00	2,75	1,85	5,50	3,70	9,20	-	-	-	-	-	-
18.3	Jcoelho	un	2,00	3,49	2,32	6,97	4,65	11,62	-	-	-	-	-	-
18.3.1	Jcoelho 90° FG roscaivel, diâmetro 3/4"	un	2,00	3,49	2,32	6,97	4,65	11,62	-	-	-	-	-	-
18.3.2	Jcoelho 90° FG roscaivel, diâmetro 1 1/2"	un	1,00	10,30	6,87	10,30	6,87	17,17	-	-	-	-	-	-
18.3.3	Jcoelho 45° FG roscaivel, diâmetro 1"	un	1,00	5,92	3,96	5,92	3,96	9,88	-	-	-	-	-	-
18.4	Lava	un	1,00	3,86	2,59	3,86	2,59	6,45	-	-	-	-	-	-
18.4.1	Lava FG, FIF roscaivel, diâmetro 1"	un	1,00	3,86	2,59	3,86	2,59	6,45	-	-	-	-	-	-
18.4.2	Lava FG, FIF roscaivel, diâmetro 1 1/2"	un	1,00	7,40	4,91	7,40	4,91	12,31	-	-	-	-	-	-
18.5	TE	un	1,00	11,52	7,66	11,52	7,66	19,18	-	-	-	-	-	-
18.5.1	Te 90° FG roscaivel, diâmetro 1 1/2"	un	1,00	11,52	7,66	11,52	7,66	19,18	-	-	-	-	-	-
18.5.2	Te 90° FG roscaivel, diâmetro 1"	un	2,00	6,55	4,39	13,10	8,77	21,87	-	-	-	-	-	-
18.5.3	Te 45° FG roscaivel, diâmetro 1"	un	1,00	12,73	8,51	12,73	8,51	21,24	-	-	-	-	-	-
18.6	União FG roscaivel MF, diâmetro 1"	un	4,00	12,58	8,40	50,30	33,61	83,91	-	-	-	-	-	-
18.6.1	União FG roscaivel MF, diâmetro 1"	un	4,00	12,58	8,40	50,30	33,61	83,91	-	-	-	-	-	-
18.6.2	União FG roscaivel MF, diâmetro 1 1/2"	un	2,00	22,46	14,95	44,91	29,91	74,82	-	-	-	-	-	-
18.7	Niple	un	2,00	2,17	1,48	4,33	2,96	7,29	-	-	-	-	-	-
18.7.1	Niple FG roscaivel diâmetro 1"	un	2,00	2,17	1,48	4,33	2,96	7,29	-	-	-	-	-	-
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RIGIDO TIPO ESCOTO														
19.0	ESCOITO			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.1	Tubo	m	18,00	8,40	12,63	151,23	227,32	378,55	-	-	-	-	-	-
19.1.1	Tubo PVC tipo esgoto, série reforçada, diâmetro 40 mm	m	18,00	8,40	12,63	151,23	227,32	378,55	-	-	-	-	-	-
19.2	Relo seco	un	2,00	6,61	9,93	13,21	19,87	33,08	-	-	-	-	-	-
19.2.1	Corpo de reló seco quadrado PVC tipo esgoto 100x40 mm com saída pelo fundo	un	2,00	6,61	9,93	13,21	19,87	33,08	-	-	-	-	-	-
19.3	Grella	un	2,00	3,32	5,55	6,45	11,10	17,55	-	-	-	-	-	-
19.3.1	Grella quadrada de alumínio esmalta 100 mm	un	2,00	3,32	5,55	6,45	11,10	17,55	-	-	-	-	-	-
19.3.2	Porta grella quadrada de alumínio 100 mm	un	2,00	1,90	1,74	2,01	3,49	5,50	-	-	-	-	-	-
19.4	Acabado	un	3,00	0,69	0,48	2,06	1,43	3,49	-	-	-	-	-	-
19.4.1	Acabado 45° PVC tipo esgoto, série reforçada, diâmetro 40 mm	un	3,00	0,69	0,48	2,06	1,43	3,49	-	-	-	-	-	-
19.5	Jun-30	un	1,00	1,27	0,85	1,27	0,85	2,12	-	-	-	-	-	-
19.5.1	Junção PVC tipo esgoto, série reforçada, diâmetro 40 mm	un	1,00	1,27	0,85	1,27	0,85	2,12	-	-	-	-	-	-

1624
9.

Item		Natureza do Serviço	Unid	Quant	MDO Corrigido 0,06	MAT Corrigido	MDO total	MAT total	TOTAL GERAL	QUANTIDADE REAL	QUANTIDADE CONTRATADA	QUANTIDADE A ADITAR	RS UNIT. MATERIAL	RS UNIT. MÃO OBRA	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	VALOR TOTAL MATERIAL +MÃO DE OBRA
21.3.2		Tampa de ferro fundido 60x60cm, tipo leve, para caixa de inspeção	un	12,00	76,51	131,15	918,15	1.571,79	2.491,94			-	-	-	-	-
21.3.3		Caixa de ralo em alvenaria com fundo em concreto, 40x40cm	un	9,00	31,39	47,08	282,48	421,72	706,20			-	-	-	-	-
21.3.4		Grade de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo	un	9,00	67,74	116,09	609,67	1.044,81	1.654,48			-	-	-	-	-
21.4		Popo de visita			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-
21.4.1		Popo de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110cm	un	1,00	178,65	306,31	178,65	306,31	484,96			-	-	-	-	-
21.4.2		Tampa de ferro fundido tipo pesado 60x60cm, para popo de visita	un	1,00	187,16	321,58	187,16	321,58	508,74			-	-	-	-	-
21.5		Tampa para inspeção			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-
21.5.1		Chapa de aço galvanizado para flangeável, 12x15cm, para inspeção em alvenaria	un	5,00	14,58	6,55	72,92	31,76	105,68			-	-	-	-	-
Nota:																
1. Os tubos e conexões de PVC serão de fabricação Tigre, Aramco ou equivalente.																
2. As tampas e grades de ferro fundido serão de fabricação Mabeifer, Saint Gobain ou equivalente.																
3. As bocas-de-lobo, calhas de ralo e de inspeção e popos de visita serão construídos em alvenaria de tijolos maciços.																
22.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-
22.1		Hasse para aterramento			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-
22.1.1		Hasse para aterramento			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-
22.1.1.1		Hasse de aço galvanizado recoberta com 200 micras de cobre de diâmetro nominal de 5/8" com 3 metros de comprimento.	m	3,00	13,26	19,92	39,79	59,76	99,55			-	-	-	-	-
23.0		Cordão de cobre nº1	m	15,00	18,59	27,58	275,82	411,74	689,56			-	-	-	-	-
23.1		Cordão de cobre nº10mm²	m	8,00	12,63	18,97	101,03	151,76	252,79			-	-	-	-	-
23.2		Cordão de cobre nº15mm²	m		-	-	-	-	-			-	-	-	-	-
24.0		Quadro de Força			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-
24.1		Quadro de medição completo com TC (transformador de corrente) para medição em baixa tensão, compatível com disjuntor trifásico geral de entrada de 600A, padrão da concessionária local.	un	1,00	514,71	882,43	514,71	882,43	1.397,14			-	-	-	-	-
24.2		Quadro de comando de sobrepor completo com porta e trinco, IP55, com barramentos para no mínimo 750A. Ref. CE-8060-25 (CEMAR). Tensões ou equivalentes.	un	1,00	21,93	37,53	21,93	37,53	59,45			-	-	-	-	-
24.3		Quadro de comando de embur completo com porta e trinco, IP55, com 4 barramentos de cobre de 1/2"x1/8" para as fases e o neutro e 1/2"x1/16" para proteção. Ref. CE-10050-25 (CEMAR). Tensões ou equivalentes.	un	2,00	467,95	802,22	935,90	1.604,43	2.540,33			-	-	-	-	-
24.4		Quadro de comando de embur completo com porta e trinco, IP55, com 4 barramentos de cobre de 5/8"x1/8" para as fases e o neutro e 1/2"x1/8" para proteção. Ref. CE-10060-25 (CEMAR). Tensões ou equivalentes.	un	1,00	561,53	962,64	561,53	962,64	1.534,17			-	-	-	-	-
24.5		Quadro de comando de embur completo com porta e trinco, IP55, com 4 barramentos de cobre de 3/4"x1/16" para as fases e o neutro e 5/8"x1/16" para proteção. Ref. CE-8020-20 (CEMAR). Tensões ou equivalentes.	un	1,00	374,37	641,74	374,37	641,74	1.016,11			-	-	-	-	-
24.6		Quadro de comando de embur completo com porta e trinco, IP55, Ref. CE-4040-20 (CEMAR). Tensões ou equivalentes.	un	1,00	93,58	160,42	93,58	160,42	254,00			-	-	-	-	-
25.0		Centro de distribuição de iluminação e tomadas			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-

1626
J

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

nt

al

Item		Natureza do Serviço	Unid	Quant	MDO Corrigido 0,96	MAT Corrigido	MAT Corrigido	MDO total	MAT total	TOTAL GERAL	QUANTIDADE REAL	QUANTIDADE CONTRATADA	QUANTIDADE A ADITAR	RS UNIT. MATERIAL	RS UNIT MÃO OBRA	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	TOTAL MATERIAL+MÃO DE OBRA
25.1		Quadro de distribuição de energia, 24 módulos (2x12) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfil vertical com trilhos DIN para fixação de acessórios. Ref. Comercial: CEMAR (Ref. QDETO UX 150A) ou equivalente.	un	2,00	131,73	197,62	263,46	395,24	638,70					-	-	-	-	-
25.2		Quadro de distribuição de energia, 70 módulos (2x35) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfil vertical com trilhos DIN para fixação de acessórios. Ref. Comercial: CEMAR (Ref. QDETO UX 150A) ou equivalente.	un	1,00	149,75	256,70	149,75	256,70	406,45					-	-	-	-	-
25.3		Quadro de distribuição de energia, 56 módulos (2x28) completo com barramentos 225A, placa de montagem, porta interna e perfil vertical com trilhos DIN para fixação de acessórios. Ref. Comercial: CEMAR (Ref. QDETO UX 225A) ou equivalente.	un	1,00	102,93	176,49	102,93	176,49	279,42					-	-	-	-	-
26.0		Eletrodutos e Acessórios			-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-
26.1		Eletroduto metálico flexível tipo isolado, Ø3/4"	m	160,00	1,74	2,96	279,00	473,45	732,45					-	-	-	-	-
26.2		Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø3/4"	m	1.350,00	1,74	2,59	2.354,02	3.493,37	5.849,39					-	-	-	-	-
26.3		Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø1"	m	100,00	2,17	3,28	216,64	327,61	544,25					-	-	-	-	-
26.4		Eletroduto de Aço Galvanizado, tipo pesado, canalado, Ø 3/4" x 3,00 m	un	20,00	7,40	12,73	147,95	234,69	402,64					-	-	-	-	-
26.5		Eletroduto de Pseud-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø1 1/2"	m	25,00	0,95	1,64	23,78	40,95	64,73					-	-	-	-	-
26.6		Eletroduto de Pseud-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø2"	m	50,00	1,00	1,74	50,20	87,19	137,39					-	-	-	-	-
26.7		Eletroduto de Pseud-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø3"	m	55,00	1,59	2,64	87,19	143,31	232,50					-	-	-	-	-
26.8		Eletroduto de Pseud-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø4"	m	60,00	1,85	3,22	110,96	191,39	304,35					-	-	-	-	-
26.9		Eletroduto de Pseud-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø5"	m	100,00	3,06	5,23	306,47	523,12	839,59					-	-	-	-	-
26.10		Curva 90° de PVC, série reforçada, Ø 3/4"	un	200,00	0,32	0,53	63,41	105,68	169,09					-	-	-	-	-
26.11		Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 3/4", tipo "D", com coifa.	un	800,00	0,16	0,21	126,82	169,09	295,91					-	-	-	-	-
27.0		Cabo e Fios condutores			-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-
27.1		Cabo de cobre isolado, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, alto propagador de chama, classe de tensão 750V, conformando classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:												-	-	-	-	-
27.1.1		#2,5mm²	m	6.000,00	1,22	1,60	7.291,92	6.021,76	13.313,68					-	-	-	-	-
27.1.2		#4mm²	m	750,00	1,52	1,64	990,75	1.228,53	2.219,28					-	-	-	-	-
27.1.3		#6mm²	m	300,00	1,48	2,43	443,86	729,19	1.173,05					-	-	-	-	-
27.2		Cabo de cobre isolado, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, alto propagador de chama, classe de tensão 1 kV, conformando classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:												-	-	-	-	-
27.2.1		#40mm²	m	600,00	2,17	4,23	1.299,86	2.536,32	3.836,18					-	-	-	-	-
27.2.2		#70mm²	m	140,00	3,80	5,71	532,63	798,94	1.331,57					-	-	-	-	-
27.2.3		#95mm²	m	150,00	5,19	8,03	808,43	1.204,75	2.012,20					-	-	-	-	-

16248

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

mt

al

Item	Natureza do Serviço	Unid	Quant	MDO Carregado 0,66	MAT Carregado	MDO total	MAT total	TOTAL GERAL	QUANTIDADE REAL	QUANTIDADE CONTRATADA	QUANTIDADE A ADITAR	RS UNIT. MATERIAL	RS UNIT. MÃO OBRA	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	VALOR TOTAL MATERIAL DE OBRA
27.2.4	#35m2	m	250,00	6,76	10,70	1.690,88	2.549,53	4.240,41	-	-	-	-	-	-	-
27.2.5	#50m2	m	300,00	8,98	13,12	2.693,14	3.994,70	6.687,84	-	-	-	-	-	-	-
27.2.6	#70m2	m	170,00	12,65	18,12	2.049,91	3.081,10	5.131,01	-	-	-	-	-	-	-
27.2.7	#120m2	m	260,00	18,97	28,48	4.932,09	7.403,08	12.335,17	-	-	-	-	-	-	-
27.2.8	#140m2	m	350,00	39,05	58,60	13.667,07	20.595,85	34.262,92	-	-	-	-	-	-	-
27.2.9	Cabo tripolar, condutor de cobre, isolamento em PVC/70°C, 100% de resistência de chama, classe de tensão, 350V, 3 condutores classe 5, flexível, com as seguintes seções isoladas:	m	50,00	0,95	0,63	47,56	31,70	79,26	-	-	-	-	-	-	-
27.3.1	3x1,5mm2	m	60,00	1,22	1,00	72,22	60,24	132,46	-	-	-	-	-	-	-
27.3.2	3x2,5mm2	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28.0	Qbarr de Passagem	un	6,00	4,33	6,45	26,00	38,68	64,68	-	-	-	-	-	-	-
28.1	Condutor metálico, entalhe tipo X, Ø3/4"	un	8,00	3,96	5,97	31,70	47,97	79,67	-	-	-	-	-	-	-
28.2	Condutor metálico, entalhe tipo X, Ø3/4"	un	20,00	3,65	5,50	72,02	109,51	181,53	-	-	-	-	-	-	-
28.3	Condutor metálico, entalhe tipo X, Ø3/4"	un	3,00	4,60	6,92	13,79	20,77	34,56	-	-	-	-	-	-	-
28.4	Condutor metálico, entalhe tipo X, Ø3/4"	un	10,00	4,02	5,97	40,16	59,71	99,87	-	-	-	-	-	-	-
28.5	Tampa para condutor metálico com ranhura para haste	un	8,00	0,48	0,85	3,80	6,76	10,56	-	-	-	-	-	-	-
28.6	Tampa para condutor metálico	un	20,00	0,48	0,85	9,31	16,91	26,22	-	-	-	-	-	-	-
28.7	Tampa para condutor metálico com furo	un	20,00	0,48	0,85	9,31	16,91	26,22	-	-	-	-	-	-	-
28.8	Tampa para condutor metálico com furo	un	300,00	7,29	3,65	2.187,38	1.093,70	3.281,08	-	-	-	-	-	-	-
28.9	Chave de ferro com lâmina, 64"	un	150,00	9,78	9,51	1.466,51	1.426,68	2.893,19	-	-	-	-	-	-	-
28.10	Chave de ferro com lâmina, 64"	un	3,00	21,93	10,62	65,79	31,86	97,65	-	-	-	-	-	-	-
28.11	Chave de ferro com lâmina, 64"	un	8,00	34,82	59,71	278,57	477,67	756,24	-	-	-	-	-	-	-
28.12	Chave de ferro com lâmina, 64"	un	8,00	31,33	47,03	250,67	376,22	626,89	-	-	-	-	-	-	-
28.13	Chave de ferro com lâmina, 64"	un	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29.0	Chave com Fivela	un	4,00	1,53	2,27	6,13	9,09	15,22	-	-	-	-	-	-	-
29.1	Busa-fivela completa (com tampa, anel de proteção e fivela de 10A). Fabricante: SIEMENS ou equivalente.	un	1,00	1,53	2,27	1,53	2,27	3,80	-	-	-	-	-	-	-
29.2	Busa-fivela completa (com tampa, anel de proteção e fivela de 10A). Fabricante: SIEMENS ou equivalente.	un	1,00	1,53	2,27	1,53	2,27	3,80	-	-	-	-	-	-	-
29.3	Bola isolante de 100mm, ref. 3RU1116-1CB0 (1,8A)	un	1,00	13,16	105,63	13,16	105,63	118,79	-	-	-	-	-	-	-
29.4	Contator de potência ref. 3RT1015-1AN11, bobina 110V/60Hz. Fabricante: SIEMENS ou equivalente.	un	3,00	13,16	105,63	39,47	316,88	356,35	-	-	-	-	-	-	-
29.5	Alarma sonoro, 110V/60Hz, com frequência total diferente do alarme contra incêndio.	un	1,00	17,07	40,48	17,07	40,48	57,55	-	-	-	-	-	-	-
29.6	Controle do reservatório superior, composto por chave nível tipo bola, com haste móvel e contatos reversíveis (NANF). Fabricante: MAGNUS ELETRE ou equivalente.	un	1,00	24,36	38,41	24,36	38,41	62,77	-	-	-	-	-	-	-
29.7	Controle do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bola, com haste móvel e contatos reversíveis (NANF). Fabricante: MAGNUS ELETRE ou equivalente.	un	1,00	24,36	38,41	24,36	38,41	62,77	-	-	-	-	-	-	-
29.8	Alarme de extravasamento do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bola, com haste móvel e contatos reversíveis (NANF). Fabricante: MAGNUS ELETRE ou equivalente.	un	1,00	7,87	200,84	7,87	200,84	208,71	-	-	-	-	-	-	-
29.9	Corredor com retardo, Ø 22mm, cor preta, 3 posições (zero central), com bloco de conexão 2NA+2NF. Fabricante: SIEMENS, ACE SCHMERSAL ou equivalente.	un	1,00	16,38	28,06	16,38	28,06	44,44	-	-	-	-	-	-	-
29.10	Corredor com retardo, Ø 22mm, cor preta, 2 posições, com bloco de conexão 2NA+2NF. Fabricante: SIEMENS, ACE SCHMERSAL ou equivalente.	un	1,00	16,38	28,06	16,38	28,06	44,44	-	-	-	-	-	-	-

1628

7

7

7

7

Item		Natureza do Serviço	Unid	Quant	MDO Corrigido 0,06	MAT Corrigido	MDO total	MAT total	TOTAL GERAL	QUANTIDADE REAL	QUANTIDADE CONTRATADA	QUANTIDADE A ADITAR	RS UNIT. MATERIAL	RS UNIT MÃO OBRA	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA
29.11		Sanilizador luminoso, redondo, arto frontal pretos com vermelha (vm) com lâmpada neon/220V, aquece BAOS, ref. VSP 313. Fabricante: ACE SCHERSAL ou equivalente	un	3,00	26,79	133,00	80,37	398,99	479,36			-	-	-	-	-	-
29.12		Sanilizador luminoso, redondo, arto frontal pretos cor laranja (lm) com lâmpada neon/110V, aquece BAOS, ref. VSP 313. Fabricante: ACE SCHERSAL ou equivalente	un	2,00	26,79	133,00	53,58	266,00	319,58			-	-	-	-	-	-
30.0		Duizentos			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
30.1		Mão-Duizentos monopolar, tipo 58x1, curva C, 20A Ref: SIEMENS ou equivalente	un	51,00	3,91	5,87	199,42	299,13	498,55			-	-	-	-	-	-
30.2		Mão-Duizentos monopolar, tipo 58x1, curva C, 25A Ref: SIEMENS ou equivalente	un	2,00	3,91	5,87	7,82	11,73	19,55			-	-	-	-	-	-
30.3		Mão-Duizentos tripolar, tipo 58x1, curva C, 25A Ref: SIEMENS ou equivalente	un	28,00	6,08	31,33	170,14	877,36	1.047,50			-	-	-	-	-	-
30.4		Mão-Duizentos tripolar, tipo 58x1, curva C, 15A Ref: General: SIEMENS ou equivalente	un	1,00	21,93	37,52	21,93	37,52	59,45			-	-	-	-	-	-
30.5		Mão-Duizentos tripolar, tipo 58x1, curva C, 12A Ref: General: SIEMENS ou equivalente	un	2,00	21,93	37,52	43,86	75,03	118,89			-	-	-	-	-	-
30.6		Mão-Duizentos tripolar, tipo 58x1, curva C, 63A Ref: General: SIEMENS ou equivalente	un	1,00	21,93	46,55	21,93	46,55	68,48			-	-	-	-	-	-
30.7		Duizentos tripolar, 3 WF2+13, Ipe 25A, Icu = 65 6A/220V, Ref. Comercial: SIEMENS ou equivalente	un	2,00	21,93	37,52	43,86	75,03	118,89			-	-	-	-	-	-
30.8		Duizentos tripolar, 3 WF2+13, Ipe 63A, Icu = 65 6A/220V, Ref. Comercial: SIEMENS ou equivalente	un	1,00	21,93	46,55	21,93	46,55	68,48			-	-	-	-	-	-
30.9		Duizentos tripolar, 3 WF2+13, Ipe 100A, Icu = 65 6A/220V, Ref. Comercial: SIEMENS ou equivalente	un	2,00	21,93	46,55	43,86	91,10	136,96			-	-	-	-	-	-
30.10		Duizentos tripolar, 3 WF2+13, Ipe 125A, Icu = 65 6A/220V, Ref. Comercial: SIEMENS ou equivalente	un	2,00	21,93	160,37	43,86	320,74	364,60			-	-	-	-	-	-
30.11		Duizentos tripolar, FXD618130, Ipe 150A, Icu = 65 6A/220V, Ref. Comercial: SIEMENS ou equivalente	un	2,00	21,93	160,37	43,86	320,74	364,60			-	-	-	-	-	-
30.12		Duizentos tripolar, FXD618200, Ipe 200A, Icu = 65 6A/220V, Ref. Comercial: SIEMENS ou equivalente	un	2,00	21,93	160,37	43,86	320,74	364,60			-	-	-	-	-	-
30.13		Duizentos tripolar tipo LPC14600, Ipe=600A, Icu = 65 6A/220V, Ref. Comercial: SIEMENS ou equivalente	un	1,00	21,93	160,37	21,93	160,37	182,30			-	-	-	-	-	-
30.14		Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA	un	70,00	6,61	98,86	463,35	6.920,45	7.383,80			-	-	-	-	-	-
30.15		Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, monopolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA	un	1,00	6,61	98,86	6,61	98,86	105,47			-	-	-	-	-	-
30.16		Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tendo nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 20kA	un	28,00	21,93	104,36	614,00	2.922,05	3.536,05			-	-	-	-	-	-
30.17		Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tendo nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 40kA	un	4,00	21,93	104,36	87,71	417,44	505,15			-	-	-	-	-	-
31.0		Luminárias			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
31.1		Luminária			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
31.1.1		Luminária de sobrepot completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W com reator eletrônico duplo. Ref. Comercial: Iuim (3320-232) ou equivalente.	un	116,00	27,53	41,32	3.193,44	4.793,22	7.986,66			-	-	-	-	-	-
31.1.2		Luminária de sobrepot completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16W com reator eletrônico duplo. Ref. Comercial: Iuim (3320-216) ou equivalente.	un	19,00	25,15	37,78	477,88	717,83	1.195,71			-	-	-	-	-	-
31.1.3		Arandela completa com uma lâmpada incandescente de 60W comandada por dimmer	un	12,00	14,80	22,19	177,54	266,31	443,85			-	-	-	-	-	-

16229
9.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIBA

Item	Unid	Quant	MDO Corrigido	MAT Corrigido	MDO total	MAT total	TOTAL GERAL	QUANTIDADE REAL	QUANTIDADE CONTRATADA	QUANTIDADE A ADITAR	RS UNIT. MATERIAL	RS UNIT MÃO OBRA	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA
31.1.4	un	18,00	14,80	22,19	266,31	399,47	665,78				-	-	-	-	-
31.1.5	un	2,00	56,17	84,23	112,34	168,45	280,79				-	-	-	-	-
31.1.6	un	4,00	19,50	223,67	77,99	894,69	972,68				-	-	-	-	-
31.1.7	un	5,00	39,00	371,10	194,98	1.855,48	2.050,46				-	-	-	-	-
32.0	un	1,00	29,75	44,60	29,75	44,60	74,35				-	-	-	-	-
32.1	un	49,00	29,75	44,60	1.457,70	2.187,25	3.642,95				-	-	-	-	-
32.2	un	2,00	75,51	23,09	151,02	46,18	197,20				-	-	-	-	-
32.3	un	5,00	75,51	32,87	377,54	164,33	541,87				-	-	-	-	-
32.4	un	2,00	75,51	18,60	151,02	37,20	188,22				-	-	-	-	-
32.5	un	18,00	75,51	23,09	1.359,15	415,64	1.774,79				-	-	-	-	-
32.6	un	2,00	75,51	32,87	151,02	65,73	216,75				-	-	-	-	-
32.7	un	1,00	2,38	4,07	2,38	4,07	6,45				-	-	-	-	-
32.8	un	6,00	9,46	16,22	56,75	97,33	154,08				-	-	-	-	-
32.9	un	49,00	0,79	1,32	38,84	64,73	103,57				-	-	-	-	-
32.10	un	20,00	0,79	1,32	15,85	26,42	42,27				-	-	-	-	-
32.11	un	5,00	0,79	1,32	3,96	6,61	10,57				-	-	-	-	-
32.12	un	1,00	1,48	2,54	1,48	2,54	4,02				-	-	-	-	-
32.13	un		-	-	-	-	-				-	-	-	-	-
33.0	un	14,00	9,46	14,21	132,42	199,00	331,42				-	-	-	-	-
33.1	un	7,00	2,01	3,06	14,06	21,45	35,51				-	-	-	-	-
33.2	un	191,00	14,32	21,51	2.735,05	4.107,62	6.842,67				-	-	-	-	-
33.3	un	8,00	18,60	27,90	148,80	223,20	372,00				-	-	-	-	-
33.4	un	191,00	0,58	1,00	111,02	191,76	302,78				-	-	-	-	-
33.5	un	28,00	54,00	28,53	1.512,07	798,94	2.311,01				-	-	-	-	-
33.6	un		-	-	-	-	-				-	-	-	-	-
34.0	un		-	-	-	-	-				-	-	-	-	-

1620
2

mt

ae

Item	Natureza de Serviço	Unid	Quant	MDO Corrigido 0,04	MAT Corrigido	MDO total	MAT total	TOTAL GERAL	QUANTIDADE REAL	QUANTIDADE CONTRATADA	QUANTIDADE A ADITAR	ES UNIT. MATERIAL	RS UNIT MÃO OBRA	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA
34.1	Chardões 3/8" CBA	un	64,00	2,22	11,36	142,03	727,08	869,11	-	-	-	-	-	-	-	-
34.2	Parafuso e bucha 5/8"	un	1.200,00	0,05	60,41	60,41	35,41	125,82	-	-	-	-	-	-	-	-
34.3	Sapendo limpo para tirante 1/4"	un	32,00	0,53	16,96	16,96	28,74	45,65	-	-	-	-	-	-	-	-
34.4	Sapendo para luminária	un	32,00	1,27	40,58	40,58	109,91	150,49	-	-	-	-	-	-	-	-
34.5	Pescoete e arruela 1/4"	m	300,00	2,32	697,49	697,49	348,24	1.045,73	-	-	-	-	-	-	-	-
34.6	Verghão rosa total 1/4"	m	96,00	3,70	353,68	353,68	167,40	521,08	-	-	-	-	-	-	-	-
35.0	ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35.1	Cabo	un	1,00	121,80	361,53	121,80	361,53	483,33	-	-	-	-	-	-	-	-
35.1.1	Pra-raios tipo Franklin	m	500,00	10,57	18,28	3.170,40	4.914,12	8.084,52	-	-	-	-	-	-	-	-
35.1.2	Cordão de cobre nu, diâmetro 2mm, 3mm	m	10,00	18,28	8,03	182,83	80,32	263,15	-	-	-	-	-	-	-	-
35.1.3	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	un	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35.2	Conectores e Terminais	un	2,00	6,08	9,09	12,15	18,18	30,33	-	-	-	-	-	-	-	-
35.2.1	Conector de bronze fosforescente, lusa de 5/8" (cabo de 50 mm²)	un	25,00	4,60	6,87	114,93	171,73	286,66	-	-	-	-	-	-	-	-
35.2.2	Conector de ferro vertical, Ø10mm (cabo de 35 mm²)	un	28,00	4,60	6,87	128,72	192,34	311,06	-	-	-	-	-	-	-	-
35.2.3	Clipa de aço galvanizado a fogo, Ø10mm	un	100,00	0,69	1,21	68,69	121,35	190,04	-	-	-	-	-	-	-	-
35.3	Cabo de Descida	un	32,00	18,28	8,03	583,04	257,01	840,05	-	-	-	-	-	-	-	-
35.3.1	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	un	32,00	18,28	8,03	583,04	257,01	840,05	-	-	-	-	-	-	-	-
35.4	Eletrodos de Terra	un	32,00	18,28	8,03	583,04	257,01	840,05	-	-	-	-	-	-	-	-
35.4.1	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	un	32,00	18,28	8,03	583,04	257,01	840,05	-	-	-	-	-	-	-	-
35.4.2	Haste de aço revestida de camada de cobre, 200 microns, no mínimo, 65/8" x 3,00m	un	2,00	13,26	19,92	26,53	39,84	66,37	-	-	-	-	-	-	-	-
35.4.3	Cordão de cobre nu, 50 mm²	m	60,00	11,73	20,08	700,83	1.304,75	1.905,58	-	-	-	-	-	-	-	-
35.4.4	Quadro para abrigar a LEP, conforme detalhe no projeto	un	1,00	280,79	481,32	280,79	481,32	762,11	-	-	-	-	-	-	-	-
35.4.5	Caixa de imitação, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado, conforme detalhe no projeto	un	2,00	6,61	18,18	13,21	36,35	49,56	-	-	-	-	-	-	-	-
35.4.6	Acessórios diversos (solda esmeralda, buchas, parafusos, etc)	un	3,00	-	299,44	-	898,33	898,33	-	-	-	-	-	-	-	-
36.0	Equipamentos Ativos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36.1	Gabinete Rack 24U x 19" x 670mm, 4 portas de saída e 4 portas de entrada, conforme detalhe no projeto	un	1,00	192,39	709,54	192,39	709,54	901,93	-	-	-	-	-	-	-	-
36.2	Switch Ethernet 24 portas 10/100 Mbps	un	2,00	10,35	1.690,09	20,50	3.380,17	3.400,67	-	-	-	-	-	-	-	-
36.3	Central telefônica PAEX	un	1,00	21,08	389,11	21,08	389,11	410,19	-	-	-	-	-	-	-	-
37.0	Equipamentos Passivos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37.1	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	4,00	21,08	620,66	84,33	2.482,63	2.566,96	-	-	-	-	-	-	-	-
37.2	Bloco 110 para rack 19" 100 portas 1,75" de altura	un	1,00	10,57	24,57	10,57	24,57	35,14	-	-	-	-	-	-	-	-
37.3	Guias de Cabo Frontal, fechada	un	6,00	10,30	17,65	61,82	105,89	167,71	-	-	-	-	-	-	-	-
37.4	Guias de Cabo Traseiro	un	6,00	8,88	13,27	53,26	91,62	144,88	-	-	-	-	-	-	-	-
37.5	Trava Patch Panel	un	6,00	70,17	120,32	421,03	721,90	1.142,93	-	-	-	-	-	-	-	-
37.6	Guias de Cabo Vertical, fechada	un	2,00	205,92	352,97	411,83	703,94	1.117,77	-	-	-	-	-	-	-	-
37.7	Guias de Cabo Superior, fechada	un	1,00	29,01	49,72	29,01	49,72	78,73	-	-	-	-	-	-	-	-
38.0	Cabo em par trançados			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38.1	Cabo par trançado não blindado (UTP)-4 pares 24 AWG, 100 Ohms - Categoria 6	m	890,00	2,22	1,96	1.973,16	1.740,02	3.713,18	-	-	-	-	-	-	-	-
38.2	Cabo telefônico interno C1-50, 20 pares	m	8,00	1,69	2,54	13,53	20,29	33,82	-	-	-	-	-	-	-	-
39.0	Cabo de Conexão			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39.1	Cabo de conexões - Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 portas - 1,50 metros	un	41,00	5,28	22,19	216,64	909,90	1.126,54	-	-	-	-	-	-	-	-
39.2	Cabo de conexões - Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 porta - 1,50 metros	un	48,00	5,28	22,19	253,63	1.065,25	1.318,88	-	-	-	-	-	-	-	-
39.3	Cabo de conexões - Patch Cord (Amd) ultra flexível com RJ 45 nas 2 portas - 3,00 metros	un	35,00	5,28	22,19	184,94	776,75	961,69	-	-	-	-	-	-	-	-
39.4	Cabo de conexões - Patch cord 110 / RJ-45 1 par - 1,50m	un	15,00	5,28	22,19	79,26	332,89	412,15	-	-	-	-	-	-	-	-
40.0	Tomadas			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40.1	Tomada modular RJ-45 Categoria 6	un	41,00	3,96	23,78	162,48	974,90	1.137,38	-	-	-	-	-	-	-	-

1631
9.

mt

al

FDE - DATA BASE ABR2011 - BDI=23% LEIS SOCIAIS=123%
 SINAPI JUNHO 2011 - BDI=23% LEIS SOCIAIS= 124,86%

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIBA

Item		Natureza de Serviço	Unid	Quant	MDIO Corrigido 0,06	MAT Corrigido	MDIO total	MAT total	TOTAL GERAL	QUANTIDADE REAL	QUANTIDADE CONTRATADA	QUANTIDADE A ADITAR	RS UNIT. MATERIAL	RS UNIT MÃO OBRA	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	VALOR TOTAL MATERIAL +MÃO DE OBRA
40.2		Conecção de TV Tipo F (Caxial)	un	2,00	14,06	24,04	28,11	48,08	76,19	-	-	-	-	-	-	-
41.0		Chaves e acessórios			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41.1		Condensador metálico, tipo C, para eletrodo de ponta lisa, Ø 3/4"	un	2,00	3,56	5,97	7,93	11,94	19,87	-	-	-	-	-	-	-
41.2		Caixa subterrânea em alvenaria, tipo RI 60x35x60cm, com tampo em ferro fundido	un	1,00	45,87	18,12	45,87	18,12	63,99	-	-	-	-	-	-	-
41.3		Caixa de sobrepôr, em aço estampado com pintura eletrolítica à base de epoxi, na cor cinza RAL 7032, com fundo de madeira de lei envernizada, porta com trinco e fechadura tipo YALE, 80x80x25cm	un	2,00	100,61	172,47	201,21	344,94	546,15	-	-	-	-	-	-	-
41.4		Espelho para caixa 4x2" com espaço para 2 módulos RJ-45	un	1,00	7,87	28,01	7,87	28,01	35,88	-	-	-	-	-	-	-
41.5		Tempo para condutores metálicos com espaço uma tomada tipo F	un	13,00	7,87	28,01	102,15	364,07	466,42	-	-	-	-	-	-	-
41.6		Tempo para condutores metálicos com espaço uma tomada tipo F	un	1,00	7,87	28,01	7,87	28,01	35,88	-	-	-	-	-	-	-
41.7		Espelho para caixa 4x2" com espaço uma tomada tipo F (Cabo coaxial de TV)	un	1,00	7,87	28,01	7,87	28,01	35,88	-	-	-	-	-	-	-
41.8		Caixa - 4x2" - aço estampado, emalado "Thomson"	un	14,00	6,61	2,22	92,47	31,07	123,54	-	-	-	-	-	-	-
42.0		Eletrodos e Acessórios			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42.1		Eletrodos metálicos ultra-fleíveis SEALTUBO			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42.1.1		Ø 1"	m	1,00	3,86	6,61	3,86	6,61	10,47	-	-	-	-	-	-	-
42.1.2		Ø 3/4"	m	70,00	2,17	3,28	151,53	229,33	380,86	-	-	-	-	-	-	-
42.2		Eletrodos de aço galvanizado a quente, tipo pesado	m	10,00	30,44	42,48	304,36	424,83	729,19	-	-	-	-	-	-	-
42.2.1		Ø 3/4"	m	10,00	30,44	42,48	304,36	424,83	729,19	-	-	-	-	-	-	-
42.3		Eletrodos de aço galvanizado a quente, tipo pesado, rosqueável	m	45,00	30,44	42,48	1.369,51	1.911,75	3.281,26	-	-	-	-	-	-	-
42.3.1		Ø 3/4"	m	45,00	30,44	42,48	1.369,51	1.911,75	3.281,26	-	-	-	-	-	-	-
42.4		Eletrodos de PEAD flexível corrugado, tipo KANATLEX	m	10,00	0,90	12,05	8,98	120,48	129,46	-	-	-	-	-	-	-
42.4.1		Ø 4"	m	10,00	0,90	12,05	8,98	120,48	129,46	-	-	-	-	-	-	-
42.5		Abragadeira de aço galvanizado a quente, tipo "D", para eletrodos	un	75,00	0,16	0,21	11,89	13,85	27,74	-	-	-	-	-	-	-
42.5.1		Ø 3/4"	un	75,00	0,16	0,21	11,89	13,85	27,74	-	-	-	-	-	-	-
42.5.2		Charbader CBA com parafuso e arruela lisa, Ø1/4"x2"	un	75,00	1,06	1,80	79,26	134,74	214,00	-	-	-	-	-	-	-
42.5.3		Bucha S8	un	75,00	0,05	0,05	3,26	3,26	7,92	-	-	-	-	-	-	-
42.5.4		Parafuso, rosca sobrela, cabeça sextavada, 1/4"x2", aço galvanizado	un	75,00	0,11	0,21	7,93	15,85	23,78	-	-	-	-	-	-	-
42.5.5		Porta rosqueada aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	75,00	0,03	0,04	2,38	3,17	5,55	-	-	-	-	-	-	-
42.5.6		Arruela lisa, aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	100,00	0,04	0,04	4,23	4,23	8,46	-	-	-	-	-	-	-
43.0		Eletrosalinas, Perfisados e Acessórios			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43.1		Eletrosalinas com vinha (perfil "C"), lisa, em aço galvanizado a quente, com tampa, diâmetro Ø18 M80,	un	12,00	17,07	29,27	204,81	351,28	556,09	-	-	-	-	-	-	-
43.2		Curva 90° Ø 100x50mm	un	6,00	9,55	16,01	56,12	96,06	152,18	-	-	-	-	-	-	-
43.3		Curva 45° Ø 100x50mm	un	1,00	12,15	20,87	12,15	20,87	33,02	-	-	-	-	-	-	-
43.4		Te Periscope Ø 100x50mm	un	2,00	9,83	16,86	19,66	33,71	53,37	-	-	-	-	-	-	-
43.5		Sala Horizontal Ø 100x50mm	un	15,00	0,95	1,64	14,27	24,57	38,84	-	-	-	-	-	-	-
43.6		Sala Horizontal Ø 100x50mm	un	4,00	4,70	8,03	18,81	32,13	50,94	-	-	-	-	-	-	-
43.7		Terminal de linha Ø 100x50mm	un	40,00	1,00	1,69	40,16	67,64	107,80	-	-	-	-	-	-	-
43.8		Junção Simplex Ø 100x50mm	un	20,00	6,61	7,82	132,10	156,41	288,51	-	-	-	-	-	-	-
43.9		Parafuso cabeça cônica, com flange, Ø1/4"	un	25,00	0,11	0,31	2,64	5,28	7,92	-	-	-	-	-	-	-
43.10		Parafuso cabeça cônica, galvanizado, Ø1/4"	un	160,00	0,11	0,31	16,91	33,82	50,73	-	-	-	-	-	-	-
43.11		Parafuso Ø 100x50mm	un	3,00	1,53	2,59	4,60	7,77	12,37	-	-	-	-	-	-	-
43.12		Forca triangular com noia, Ø1/4"	un	25,00	0,21	0,42	5,28	10,57	15,85	-	-	-	-	-	-	-

1632
 2

ml
 2

Item		Natureza de Serviço	Unid	Quant	MDO Corrigido 0,66	MAT Corrigido	MDO total	MAT total	TOTAL GERAL	QUANTIDADE REAL	QUANTIDADE CONTRATADA	QUANTIDADE A ADITAR	RS UNIT. MATERIAL	RS UNIT MÃO OBRA	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	TOTAL MATERIAL +MÃO DE OBRA
43.13		Verghão rosea total (tubo) com apo galvanizado a quente Ø1/4"x500mm	un	3,00	1,66	7,71	3,17	23,14	26,31	-	-	-	-	-	-	-	-
43.14		Armação lisa, em aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	300,00	0,04	0,03	12,68	15,85	28,53	-	-	-	-	-	-	-	-
43.15		Box tipo 63", CMR, com alarido	un	13,00	1,22	2,06	18,23	30,91	49,14	-	-	-	-	-	-	-	-
44.0		Dados de parafusos e Acessórios			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44.1		Perfil base sem tampo em aço 129 x 44 x 200mm	un	10,00	23,41	40,11	234,08	401,06	635,14	-	-	-	-	-	-	-	-
44.2		Referência R-130 180-02-ZH"	un	10,00	6,08	10,41	60,77	104,09	164,86	-	-	-	-	-	-	-	-
44.3		Divisor "L" 200mm Referência R-130 181-02-ZH"	un	20,00	2,00	36,69	421,66	721,79	1.143,45	-	-	-	-	-	-	-	-
44.4		Tampo perfil acabamento na cor bege 1000mm	un	3,00	10,30	17,65	20,61	35,30	55,91	-	-	-	-	-	-	-	-
44.5		Referência R-130 182-01-PC (*)	un	40,00	4,70	5,03	184,11	321,27	509,38	-	-	-	-	-	-	-	-
44.6		Derivação "T" ref. R-130 184-05-PC(*)	un	4,00	28,06	48,14	56,12	96,27	132,39	-	-	-	-	-	-	-	-
44.7		Fixa cabo Ref. R-130 184-07-ZH"	un	2,00	0,69	1,22	4,81	8,51	13,32	-	-	-	-	-	-	-	-
44.8		Terminal Ref. R-130 184-06-PC(*)	un	7,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44.9		Supporte de tomada tipo RJ, 2 furos, bege, Ref. R-130 185-01-1-PC	un	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45.0		Instalações de TV			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45.1		Cabo coaxial tipo RG-59 para TV, impedância de 75	m	25,00	2,22	3,33	55,48	83,22	138,70	-	-	-	-	-	-	-	-
45.2		Divisor de antena coaxial: 1 entrada - 3 saídas	un	1,00	6,29	8,61	6,29	8,61	14,90	-	-	-	-	-	-	-	-
45.3		Antena externa para televisão, modelo esquila de pote de 15 elementos	un	1,00	42,59	73,02	42,59	73,02	115,61	-	-	-	-	-	-	-	-
45.4		Conectores F RG 59 - Rosa	un	10,00	2,64	6,02	26,42	60,24	86,66	-	-	-	-	-	-	-	-
46.0		Teto de desmonte dos pontos lógicos (vaz e dados)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46.1		Placa lógicos, categoria 6	un	41,00	3,96	23,78	163,48	974,90	1.137,38	-	-	-	-	-	-	-	-
47.0		INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47.1		AB. CONDICIONADO CENTRAL			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47.1.1		CONDICIONADORES			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47.1.1.1		Aparelho condicionador de janelas 30 18TUh (Mod. Ref. SPRINGER SILENTIA ZCA3018B/RB CARRERO)	Unid	1,00	2,072,33	3,108,52	2,072,33	3,108,52	5.180,85	-	-	-	-	-	-	-	-
47.1.1.2		Aparelho condicionador de janelas 21 18TUh (Mod. Ref. SPRINGER SILENTIA ZCA2118B/RB CARRERO)	Unid	1,00	1,537,55	2,291,30	1,537,55	2,291,30	3.818,85	-	-	-	-	-	-	-	-
47.1.1.3		Aparelho condicionador de janelas 10 18TUh (Mod. Ref. SPRINGER MINIMAX/FCA1018B/RB CARRERO)	Unid	1,00	942,56	1,413,89	942,56	1,413,89	2.356,45	-	-	-	-	-	-	-	-
47.2		VENTILAÇÃO MECÂNICA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47.2.1		Ventilador de teto axial (Mod. Ref. Troa Eco Rio Teto Comercial 130 W)	ps	10,00	65,52	369,88	655,22	3.698,80	4.354,02	-	-	-	-	-	-	-	-
47.3		ACESSÓRIOS			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47.3.1		Guia anti-fumo em aço para aparelho condicionador de janelas 30 18TUh	ps	1,00	267,37	401,11	267,37	401,11	668,48	-	-	-	-	-	-	-	-
47.3.2		Guia anti-fumo em aço para aparelho condicionador de janelas 21 18TUh	ps	1,00	267,37	401,11	267,37	401,11	668,48	-	-	-	-	-	-	-	-
47.3.3		Guia anti-fumo em aço para aparelho condicionador de janelas 10 18TUh	ps	1,00	267,37	401,11	267,37	401,11	668,48	-	-	-	-	-	-	-	-
47.4		EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47.4.1		Abracadela tipo copo diâmetro 1/2" com parafuso e bucha	ps	6,00	3,96	1,00	23,78	6,02	29,80	-	-	-	-	-	-	-	-
47.4.2		Abracadela simples de 1/2" (narrativo de ajuste)	ps	3,00	3,96	1,00	11,89	3,01	14,90	-	-	-	-	-	-	-	-
47.5		DIJITOS E CONEXÕES DE PVC PARA DRENO OU REJEÇÃO DE ÁGUA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47.5.1		Maqueteria de PVC flexível para o diâmetro Ø 1/2" (Mod. Ref. Jyanaul Transparante)	m	7,50	1,48	2,22	11,10	16,64	27,74	-	-	-	-	-	-	-	-
47.5.2		Tubo de PVC rígido para o diâmetro Ø 1/2" (Mod. Ref. Tiger)	m	4,00	0,79	1,22	3,17	4,86	8,03	-	-	-	-	-	-	-	-
47.5.3		Conector de janelas simples para tubulação de Ø 1/2" (Mod. Ref. Tiger)	ps	1,00	0,21	0,32	0,21	0,32	0,53	-	-	-	-	-	-	-	-
47.5.4		Conector de janelas tipo joelho 90° para tubulação de Ø 1/2" (Mod. Ref. Tiger)	ps	1,00	0,16	0,32	0,16	0,32	0,48	-	-	-	-	-	-	-	-

1633
J

mk
ae

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIBA

Item	Descrição de Serviço	Unid	Quant	MDO Corrigido 0,06	MAT Corrigido	MDO total	MAT total	TOTAL GERAL	QUANTIDADE REAL	QUANTIDADE CONTRATADA	QUANTIDADE A ADITAR	RS UNIT. MATERIAL	RS UNIT MÃO OBRA	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	VALOR TOTAL MATERIAL +MÃO DE OBRA
48.0	TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO E CONEXÕES DE														
48.1	FERRO MALEÁVEL														
48.1.1	Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 3/4"	m	18,00	7,93	11,94	14,67	214,95	357,62							
48.1.2	Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 1/2"	m	18,00	6,97	10,41	125,55	187,37	312,92							
48.2	T8 de redução NPT classe 300, rosca vel, diâmetro 3/4"x1/2"	un	2,00	11,73	48,24	23,46	96,49	119,95							
48.3	Redução	un	3,00	2,64	1,74	7,93	5,23	13,16							
48.3.1	Linha de redução FG NPT classe 300, rosca vel, diâmetro 3/4"x1/2"	un	3,00	12,15	20,87	36,46	62,62	99,08							
48.4	Níde	un	8,00	23,36	43,33	202,06	346,63	548,69							
48.4.1	Níde NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	2,00	26,68	45,71	53,37	91,41	144,78							
48.5	Méia lora	un	2,00	6,08	10,41	12,15	20,82	32,97							
48.5.1	Méia lora com nascente para solda NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	2,00	6,08	10,41	12,15	20,82	32,97							
48.6	União	un	3,00	11,20	7,45	31,61	22,35	55,96							
48.6.1	União NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	3,00	10,78	18,44	31,34	55,32	87,66							
48.7	Coovelo	un	5,00	14,53	24,89	72,66	124,44	197,10							
48.7.1	Coovelo FG NPT classe 300, diâmetro 1/2"	un	4,00	16,75	11,15	67,00	44,60	111,60							
48.8	Valvula	un	4,00	16,75	11,15	67,00	44,60	111,60							
48.8.1	Valvula enfia NPT classe 300, diâmetro 2/4"	un	4,00	16,75	11,15	67,00	44,60	111,60							
48.9	Tançalo	un	1,00	5,65	9,62	5,65	9,62	15,27							
48.9.1	Tançalo NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	1,00	5,65	9,62	5,65	9,62	15,27							
48.9.2	Tançalo NPT classe 300, diâmetro 1/4"	un	2,00	4,23	7,19	8,45	14,37	22,82							
48.10	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS	un	2,00												
48.10.1	Pie Tail	un	2,00												
48.10.1.1	Pie tail flexível de borracha para botijão P45	un	2,00	4,17	91,68	8,35	183,35	197,70							
48.11	Regulador	un	1,00	19,29	366,02	19,29	366,02	385,31							
48.11.1	Regulador de 1" estigão, NPT, com manômetro, diâmetro 1/2"	un	1,00	19,29	366,02	19,29	366,02	385,31							
48.11.2	Regulador de 2" estigão, baixa pressão, NPT com registro	un	2,00	13,84	35,77	27,69	71,55	99,24							
48.12	Registro	un	2,00	12,47	20,55	24,94	41,11	66,05							
48.12.1	Registro de linha NPT 1/2" x SAE 3/8"	un	2,00	12,47	20,55	24,94	41,11	66,05							
48.13	Manômetro	un	1,00	13,84	81,86	13,84	81,86	97,70							
48.13.1	Manômetro com caixa em aço carbono, 0-300 psi, NPT entrada 1/4"	un	1,00	13,84	81,86	13,84	81,86	97,70							
48.14	Brinquedira	un	6,00	3,96	1,00	21,78	6,02	29,80							
48.14.1	Brinquedira nealítica tipo fumaça para tubo diâmetro 3/4"	un	6,00	3,96	1,00	21,78	6,02	29,80							
50.0	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO														
50.1	Quantitativos de materiais	un	1,00		224,04		224,04	224,04							
50.1.1	Instalações elétricas e lógicas	un	1,00		224,04		224,04	224,04							
50.2	Sinalizador fotoluminescente "Proibido produzir chama"	un	1,00		224,04		224,04	224,04							
50.3	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de incêndio"	un	1,00		224,04		224,04	224,04							
50.4	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de choque elétrico"	un	8,00		224,04		1,792,33	1,792,33							
51.0	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS	un	7,00	37,69	56,53	265,80	395,70	659,50							
51.1	Esquadro tipo ABC - 60a	un	7,00	37,69	56,53	265,80	395,70	659,50							
51.2	Esquadro tipo L para esticar	un	7,00	37,69	56,53	265,80	395,70	659,50							

1634

0

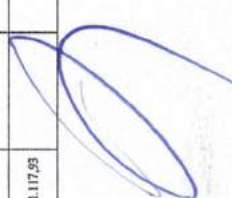
4

nr

al

Item	Natureza do Serviço	Unid	Quant	MDO Corrigido 0,06	MAT Corrigido	MDO total	MAT total	TOTAL GERAL	QUANTIDADE REAL	QUANTIDADE CONTRATADA	QUANTIDADE A ADITAR	R\$ UNIT. MATERIAL	R\$ UNIT. MÃO OBRA	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA
51.3	Suprte tipo bandeja para bloco autônomo de emergência (2555W)	un	2,00	26,79	105,68	53,58	211,36	264,94	-	-	-	-	-	-	-	-
51.4	Bloco autônomo 2x7W para iluminação de emergência nos ambientes	un	5,00	26,79	105,68	133,95	528,40	662,35	-	-	-	-	-	-	-	-
51.5	Bloco autônomo 2x7W para saída de emergência, com indicação "SAÍDA"	un	38,00	26,79	105,68	1.018,02	4.015,84	5.033,86	-	-	-	-	-	-	-	-
51.6	Bloco autônomo 2x55W para iluminação de emergência no rádio	un	2,00	26,79	105,68	53,58	211,36	264,94	-	-	-	-	-	-	-	-
51.7	Sinalizador fluorescente de saída para direita	un	9,00	-	211,36	-	1.902,24	1.902,24	-	-	-	-	-	-	-	-
51.8	Sinalizador fluorescente de saída para esquerda	un	8,00	-	211,36	-	1.690,88	1.690,88	-	-	-	-	-	-	-	-
51.9	Sinalizador fluorescente para exterior	un	7,00	-	211,36	-	1.477,52	1.477,52	-	-	-	-	-	-	-	-
51.10	Sinalizador fluorescente "Proibido Fumar"	un	1,00	-	211,36	-	211,36	211,36	-	-	-	-	-	-	-	-
51.11	Sinalizador fluorescente "Proibido produzir chama"	un	1,00	-	211,36	-	211,36	211,36	-	-	-	-	-	-	-	-
51.12	Sinalizador fluorescente "Cuidado, risco de incêndio"	un	1,00	-	211,36	-	211,36	211,36	-	-	-	-	-	-	-	-
51.13	Sinalizador fluorescente "Cuidado, risco de choque elétrico"	un	8,00	-	211,36	-	1.690,88	1.690,88	-	-	-	-	-	-	-	-
52.0	SERVIÇOS FINAIS															
52.1	Limpeza final da obra	m²	2.000,00	0,69	1,00	1.373,84	2.007,92	3.381,76	-	-	-	-	-	-	-	-
PLANILHA DE IMPLANTACAO																
SERVIÇOS PRELIMINARES																
1.0	Instalação															
1.1	Abrigo de Ivo - AL-01	un	1,00	831,44	1.567,02	831,44	1.567,02	2.398,46	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	Cobertura em polietileno	Kg	438,00	-	4,92	-	2.157,01	2.157,01	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.1	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço comunitário com pintura anti-oxidante, p/ cobertura em polietileno	m²	42,94	63,57	46,53	2.729,55	1.598,94	4.728,49	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.2	Forma em estrutura metálica	m²	42,94	12,42	2,56	533,20	127,06	660,26	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.3	Calha, água fenda ou rufo (incl. rufo pingadeira) e acabamento interno das telhas (tapa ondas e perfil "u") em chapa galvanizada 0,50, incl. pintura	m	13,20	16,91	25,56	223,20	334,79	557,99	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.4	Tubo de PVC rígido para drenagem DN=75mm, incl. conexões - água pluvial	m	13,60	21,29	7,66	289,61	104,20	393,81	-	-	-	-	-	-	-	-
2.0	Fechamento de DIVERSA EXTERNA															
2.1	Fechamento com alvenaria e grade em bloco estrutural aparente, conforme especificação PMB, incluído flashinho, estrutura, cimento, alvenaria e grade, incluído retirada de terra existente.	m	29,03	47,56	422,72	1.380,55	12.771,56	13.652,11	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	Portões de entrada na escola com fechadura e acionamento eletrônico, gatas, trilhos, concreto e outros elementos necessários	un	1,00	845,44	5.284,00	845,44	5.284,00	6.129,44	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3	Portões de entrada principal, estacionamento e PMB	m²	15,00	52,84	264,20	792,60	3.963,00	4.755,60	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4	Pintura do gradil com tinta esmalte na cor marfim	m²	113,60	12,42	2,56	1.410,62	336,15	1.746,77	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5	Pintura da Alvenaria com tinta acrílica na cor pistache das barras de divisa	m²	220,30	9,51	4,60	2.095,32	1.012,74	3.108,06	1.044,60	220,30	824,30	9,51	4,60	7.840,08	3.789,37	11.629,45
2.6	Fechamento de divisa com alvenaria de bloco de concreto estrutural aparente, conforme padrão PMB, incluído flashinho e estrutura, incluído retirada de terra existente	m	71,00	47,56	138,52	3.376,48	11.354,92	14.631,40	220,50	71,00	158,50	47,56	158,52	7.537,63	25.125,42	32.663,05
2.8	Estimativa	q	1,00	65,89	1.052,04	65,89	1.052,04	1.117,93	-	-	-	-	-	-	-	-
2.9	Estimativa / fechadura elétrica, mais camera p/b, fonte 12V e caixa de retenção p/ camera, switch 12V p/b	q	1,00	65,89	1.052,04	65,89	1.052,04	1.117,93	-	-	-	-	-	-	-	-

44.292,50
1635
9



al
mt

Item	Natureza do Serviço	Unid	Quesas	MDO				MAT total	TOTAL GERAL	QUANTIDADE REAL	QUANTIDADE CONTRATADA	QUANTIDADE A ADITAR	R\$ UNIT. MATERIAL	R\$ UNIT MÃO OBRA	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	TOTAL MATERIAL MÃO DE OBRA
				Corrigido 0,46	Corrigido	Corrigido	Corrigido										
3.0	CALÇADÃO DE ACESSO			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	PISO			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1	Escavação manual com acerto de terreno para concepção de calçada	m²	34,04	22,83	-	-	777,03	-	777,03	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1.1	de calçada			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1.2	PISO DE CONCRETO DESEMPENADO E ALISADO C/REQUADRO 1,80CM F=6CM	m²	567,40	19,02	10,57	-	10.793,31	5.996,28	16.789,59	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1.3	ILUMINAÇÃO EXTERNA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.0	Luminária para iluminação (250W) - IL-29	un	4,00	27,53	41,32	-	110,12	165,28	275,40	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1	Poste galvanizado 12m com 1 pátula e lâmpadas vapor de sódio de 250W/220V completo inclusive refletores, retores e lâmpadas.	un	7,00	471,17	1.432,84	-	3.298,22	10.169,85	13.468,07	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	Poste com 2 pátulas e lâmpadas vapor de sódio de 250W/220V completo inclusive refletores, retores e lâmpadas	un	1,00	471,17	2.008,13	-	471,17	2.008,13	2.479,30	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3	Lâmpadas	un	6,00	6,08	39,95	-	35,46	239,68	276,14	-	-	-	-	-	-	-	-
4.4	Quadro de distribuição capacidade p/ 10 a 12 disjuntores e barramento	un	1,00	48,72	118,63	-	48,72	118,63	167,35	-	-	-	-	-	-	-	-
4.5	Caixa de passagem em alvenaria e/ou funde em betão 90x90, 80x80mm	un	12,00	255,22	126,18	-	3.062,61	1.514,18	4.576,79	-	-	-	-	-	-	-	-
4.6	Cabo de 7mm² - 100V-2 Isolação	m	300,00	9,51	15,85	-	2.853,36	4.735,60	7.608,96	-	-	-	-	-	-	-	-
4.7	Eletródodo em polietileno de 50mm, incl. conexões	m	150,00	14,58	0,95	-	2.187,58	142,67	2.330,25	-	-	-	-	-	-	-	-
4.8	Cortante importador/contator para iluminação externa	un	3,00	111,92	209,88	-	335,75	629,64	965,39	-	-	-	-	-	-	-	-
4.9	CABO FLEXIVEL ISOLACAO 0,6/1KV 7,5mm²	m	400,00	1,32	2,48	-	486,13	993,39	1.479,52	-	-	-	-	-	-	-	-
4.10	CABO FLEXIVEL ISOLACAO 0,6/1KV 16mm²	m	558,00	3,80	5,71	-	2.122,00	3.184,35	5.307,25	-	-	-	-	-	-	-	-
4.11	CABO FLEXIVEL ISOLACAO 0,6/1KV 25mm²	m	255,00	5,39	8,03	-	1.374,37	2.048,08	3.425,45	-	-	-	-	-	-	-	-
4.12	Base de concreto para fixação do poste de iluminação	m³	3,00	22,43	22,43	-	68,48	68,48	68,48	-	-	-	-	-	-	-	-
4.12.1	Escavação manual de valas profundidade até 1,80m	m³	48,00	22,43	22,43	-	1.077,43	1.077,43	2.150,22	-	-	-	-	-	-	-	-
4.12.2	Brocas de concreto de diam. 25cm, inclusive arrastões	m²	11,50	17,23	25,84	-	204,99	307,48	512,47	-	-	-	-	-	-	-	-
4.12.3	Forma de madeira maciça (reutilização 2x)	m²	85,00	2,48	4,14	-	211,10	352,13	563,23	-	-	-	-	-	-	-	-
4.12.4	Aço CA 50 (ou B1) Fk= 500 Mpa	kg	1,70	167,90	251,85	-	285,44	428,14	713,58	-	-	-	-	-	-	-	-
4.12.5	Concreto dosado e lançado Fk=15 Mpa	m³	1,30	3,96	-	-	5,15	-	5,15	-	-	-	-	-	-	-	-
4.12.6	Aplicamento e alastro de cacos para simples regularização	m²	72,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.13	Passagem de eletrododo	m³	72,00	1,37	1,96	-	91,21	140,77	232,08	-	-	-	-	-	-	-	-
4.13.1	Escavação mecanizada de valas	m³	60,00	34,72	-	-	2.082,95	-	2.082,95	-	-	-	-	-	-	-	-
4.13.2	Rebordo manual aplicado	m	300,00	5,81	9,31	-	1.743,72	2.853,36	4.597,08	-	-	-	-	-	-	-	-
4.13.3	Envolvimento em lauro de concreto esp=3,0cm	m	1,00	475,56	760,90	-	475,56	760,90	1.236,46	-	-	-	-	-	-	-	-
4.13.4	Serviços de instalações elétricas da iluminação externa, disjuntores e todos os elementos acessórios para sua instalação (tubulações, cabos, materiais, elementos de proteção etc)	un	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.0	PAISAGISMO			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	Gram. São Carlos em placas 60x60 cm com enrocamento e plântio, com adubo de cobertura C/NPK-10-10-10, arrendando-se a colocação de 100 gramas por m²	m²	700,00	2,64	4,97	-	1.849,40	3.476,87	5.326,27	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1.1	Serviços de paisagem em gram. com fornecimento de terra e plântio de flores em todas as floreiras conf. esp. PMF	un	2,00	475,56	760,90	-	951,12	1.902,24	2.853,36	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1.2	Buroto reto de concreto RC-16	un	2,00	181,98	133,82	-	363,96	307,63	671,59	-	-	-	-	-	-	-	-
6.0	ELEMENTOS COMPLEMENTARES			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.1	Caixa de inspeção de alvenaria de tij. 0,70x0,70x1,00m	un	10,00	190,22	95,11	-	1.902,24	951,12	2.853,36	-	-	-	-	-	-	-	-
6.2	Tubo de concreto -classe C1 500mm	m	160,00	47,56	73,58	-	7.608,96	11.836,16	19.445,12	-	-	-	-	-	-	-	-
6.3	Posto de transformação classe 15KV completo, incluído proteção	un	1,00	3.170,40	23.249,60	-	3.170,40	23.249,60	26.420,00	-	-	-	-	-	-	-	-
7.0	LIDREZA DA OBRA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

16286
J

0

2

2

2

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIBA		FDE - DATA BASE ABR/2011 - BDI=23% LEIS SOCIAIS=122% SINAPI JUNHO 2011 - BDI=23% LEIS SOCIAIS= 124,86%														
			ADITAMENTOS EDIZA													
Item	Natureza do Serviço	Unid	Quant	MDO Corrigido 8,46	MAT Corrigido	MDO total	MAT total	TOTAL GERAL	QUANTIDADE REAL	QUANTIDADE CONTRATADA	QUANTIDADE A ADITAR	RS UNIT. MATERIAL	RS UNIT MÃO OBRA	VALOR TOTAL MATERIAL ADITADO	VALOR TOTAL MATERIAL +MÃO DE OBRA	
7.1	Limpeza geral da obra contratada de todo estuário do local	m²	2.800,00	0,53	0,79	1.479,52	2.219,28	3.698,80			-	-	-	-	-	
ITENS NOVOS																
1.0	Proteção da fundação								1.083,04	-	1.083,04	7,28	-	7.884,53	7.884,53	
2.0	Proteção de adequação da estrutura								1.083,04	-	1.083,04	7,28	-	7.884,53	7.884,53	
3.0	Soldagem								38,00	-	38,00	93,20	-	3.545,23	3.545,23	
4.0	Mobilização de equipamentos								1,00	-	1,00	4.141,00	-	4.141,00	4.141,00	
5.0	Carga, transporte e descarga de material provisório de intervenção para o muro e estacionamento								816,31	-	816,31	5,66	1,30	4.620,31	5.681,51	
6.0	Alardeio em tela de aço galvanizado de 2" x 60mm e armação de 4,00 m de altura								186,00	-	186,00	4,38	1,40	814,68	1.075,08	
7.0	Alardeio em tela de aço galvanizado de 2" x 60mm e armação de 4,00 m de altura								108,80	-	108,80	-	95,69	-	10.411,07	
TOTAL						773,101,13	1.129.092,40	1.902.193,53							236.709,65	
								-235%								12%

EM BRANCO

37.316,45

151.798,20

1638
1/29
g

al

al

al

al