

PLANILHA DE SERVIÇOS						
OBRA: MUNICÍPIO DE PARAISÓPOLIS - CONSTRUÇÃO CRECHE ESCOLA PRÓ INFÂNCIA - SERVIÇOS A EXECUTAR 2º ETAPA						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) c/ BDI 25%	VALOR (R\$)
<b>02.00.000</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
<b>02.01.000</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>					
<b>Subtotal item 02.00.000</b>						<b>0,0</b>
<b>03.00.000</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>					
<b>03.01.000</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>					
<b>03.01.420</b>	<b>Fundações - Sapatas</b>					
	Concreto					
	Aço					
	Escavação					
<b>Subtotal item 03.00.000</b>						<b>0,0</b>
<b>03.02.000</b>	<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>					
<b>03.02.100</b>	<b>Concreto Armado</b>					
<b>03.02.110</b>	<b>Pilares</b>					
	Formas					
	Armadura					
	Concreto 25 Mpa					
<b>03.02.120</b>	<b>Vigas</b>					
	Formas					
	Armadura					
	Concreto 25 Mpa					
<b>03.02.130</b>	<b>Lajes</b>					
<b>03.02.170</b>	<b>Caixas d'água</b>					
	Formas					
	Armadura					
	Concreto 25 Mpa					
<b>Subtotal item 03.02.000</b>						<b>0,0</b>
<b>04.00.000</b>	<b>ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO</b>					
<b>04.01.000</b>	<b>ARQUITETURA</b>					
<b>04.01.100</b>	<b>PAREDES E DIVISÓRIAS</b>					
fazer	Marcação 1ª fiada alvenaria de bloco cerâmico	m	11,00	8,58	10,73	R\$ 117,98
fazer	Levante de alvenaria de bloco cerâmico	m²	110,00	33,50	41,88	R\$ 4.606,25
	Aperto de alvenaria de bloco cerâmico					
	Alvenaria de elementos vazados de concreto (cobogós)					
	Divisórias em madeira com laminado com portas de 80x210cm					
	Divisórias em granito					
<b>Sub-total item 04.01.100</b>						<b>R\$ 4.724,23</b>
<b>04.01.300</b>	<b>ESQUADRIAS</b>					
<b>04.01.310</b>	<b>Esquadria de Madeira</b>					
	PM-2 - porta comum 80 x 210 cm	un				
	PM-3 - porta com barra de proteção 80 x 210 cm	un				
	PM-04a - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 180 cm	un				
	PM-04b - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 60 cm e guiches	un				
	PM-6 - porta comum 60 x 210 cm	un				
	PM-7 - porta com visor 80 x 210 cm	un				
	PM-8 - porta com veneziana 80 x 210 cm	un				
<b>Sub-total item 04.01.310</b>						<b>R\$ 0,0</b>
<b>04.01.320</b>	<b>Esquadria Metálica</b>					
	Portas metálica 80x80cm veneziana (Castelo D'água)	un				
	EF-10 pivotante 120 x 30 cm	un				
	EF-11 pivotante 180 x 30 cm	un				
	EF-12 pivotante 90 x 30 cm	un				
	EF-13 pivotante 210 x 30 cm	un				
	EF-14 pivotante 210 x 60 cm	un				
	EF-15 pivotante 240 x 30 cm	un				
	EF-16 pivotante 300 x 30 cm	un				
	EF-17 basculante 50 x 50 cm	un				
	EF-18 corrediça 120 x 60 cm	un				
	EF-19 corrediça 150 x 120 cm	un				
	EF-20 corrediça 120 x 90 cm	un				
	EF-21 corrediça 180 x 90 cm	un				
	EF-22 corrediça 240 x 90 cm	un				
	EF-23 corrediça 240 x 120 cm	un				
	EF-24 corrediça 300 x 120 cm	un				
	EF-25* corrediça 460 x 150 cm (específica p/ regiões de clima frio)	un				
	EF-26 corrediça 270 x 160 cm	un				
	EF-27 corrediça 360 x 160 cm	un				
	EF-28 corrediça 200 x 105 cm	un				
	Telas em nylon	m²				

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAISÓPOLIS  
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - JUNHO/2015  
 CRECHE ESCOLA PRÓ INFÂNCIA - PROJETO B

	Veneziana metálica circular com diâmetro de 120 cm (Castelo D'águ	un					
	<b>Grades e portões</b>						
	Portões 90X110cm (cobogós)	um					
	Portões 90X200cm (cobogós)	um					
	Grades e portões h=210cm	m²					
	<b>Sub-total item 04.01.400</b>						<b>R\$ 0,0</b>
<b>04.01.400</b>	<b>VIDROS</b>						
fazer	PV6 - Portas de vidro temperado -160x210cm	m²	13,80	415,00	518,75		R\$ 7.158,75
fazer	Vidro laminado de fechamento - parte superior dos fundos do pátio c	m²	13,80	236,25	295,31		R\$ 4.075,31
fazer	Espelhos 4mm	m²	7,00	84,75	105,94		R\$ 741,56
	<b>Sub-total item 04.01.400</b>						<b>R\$ 11.975,63</b>
<b>04.01.500</b>	<b>COBERTURA</b>						
	Estrutura em madeira para cobertura	m²					
	Telhas cerâmicas	m²					
	Telhas de vidro	m²					
	Cumeeiras/Espigões	m					
	Calha metálica	m					
	<b>Sub-total item 04.01.500</b>						<b>R\$ 0,0</b>
<b>04.01.600</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						
fazer	Impermeabilização de calhas (piso)	m²	77,00	15,60	19,50		R\$ 1.501,50
fazer	Impermeabilização do castelo d'água	m²	105,00	29,00	36,25		R\$ 3.806,25
	<b>Sub-total item 04.01.600</b>						<b>R\$ 5.307,75</b>
<b>04.01.700</b>	<b>REVESTIMENTO</b>						
<b>04.01.710</b>	<b>Revestimento Interno</b>						
fazer	Reboco	m²	242,72	10,78	13,48		R\$ 3.270,65
fazer	Cerâmica 20x20	m²	959,21	39,50	49,38		R\$ 47.360,99
fazer	Rejuntamento de cerâmica 20x20	m²	959,21	3,40	4,25		R\$ 4.076,64
fazer	Reboco	m²	724,74	12,95	16,19		R\$ 11.731,73
	<b>Sub-total item 04.01.710</b>						<b>R\$ 66.440,02</b>
<b>04.01.720</b>	<b>Revestimento Externo</b>						
fazer	Cerâmica 10x10	m²	460,27	110,05	137,56		R\$ 63.315,89
fazer	Rejuntamento de cerâmica 10x10	m²	460,27	4,99	6,24		R\$ 2.870,93
	<b>Sub-total item 04.01.720</b>						<b>R\$ 66.186,83</b>
<b>04.01.730</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
fazer	Camada impermeabilizadora de concreto	m²	786,00	13,60	17,00		R\$ 13.362,00
fazer	Regularização de piso	m²	786,00	13,80	17,25		R\$ 13.558,50
fazer	Bloco de concreto intertravado	m²	224,00	45,00	56,25		R\$ 12.600,00
fazer	Cerâmica	m²	36,00	39,50	49,38		R\$ 1.777,50
fazer	Rejuntamento de cerâmica	m²	36,00	3,40	4,25		R\$ 153,00
fazer	Cimento desempenado	m²	470,00	16,10	20,13		R\$ 9.458,75
fazer	Granitina	m²	885,00	37,80	47,25		R\$ 41.816,25
	<b>Sub-total item 04.01.730</b>						<b>R\$ 92.726,00</b>
<b>04.01.740</b>	<b>SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS</b>						
fazer	Soleiras em granito e=15cm	m	32,80	45,97	57,46		R\$ 1.884,77
fazer	Rodapé em cerâmica	m	648,00	5,60	7,00		R\$ 4.536,00
fazer	Rejuntamento de rodapés de cerâmica	m	100,00	2,00	2,50		R\$ 250,00
fazer	Rodameio de madeira L=10cm	m	548,00	13,50	16,88		R\$ 9.247,50
	<b>Sub-total item 04.01.740</b>						<b>R\$ 15.918,27</b>
<b>04.01.750</b>	<b>PINTURA</b>						
fazer	Pintura acrílica c/ massa corrida	m²	638,78	13,40	16,75		R\$ 10.699,57
fazer	Pintura acrílica s/ massa corrida	m²	606,18	10,95	13,69		R\$ 8.297,09
fazer	Pintura PVA c/ massa corrida	m²	732,68	12,60	15,75		R\$ 11.539,71
fazer	Pintura esmalte em portas em madeira	m²	257,60	10,20	12,75		R\$ 3.284,40
fazer	Tratamento em verniz em rodameio de madeira	m²	54,80	10,10	12,63		R\$ 691,85
fazer	Pintura esmalte em esquadrias e grades de ferro	m²	170,50	10,80	13,50		R\$ 2.301,75
	<b>Sub-total item 04.01.750</b>						<b>R\$ 37.649,15</b>
<b>04.01.800</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
fazer	Bancadas e balcões em granito Cinza Andorinha	m²	43,50	195,00	243,75		R\$ 10.603,13
fazer	Lavatórios em granito Cinza Andorinha	m²	10,50	195,00	243,75		R\$ 2.559,38
fazer	Armários e escaninhos em granito Cinza Andorinha (A-01 ao A-09)	m²	53,00	195,00	243,75		R\$ 12.918,75
fazer	Prateleiras em granito Cinza Andorinha	m²	35,70	195,00	243,75		R\$ 8.701,88
fazer	Rodamão em granito h=10cm Cinza Andorinha	m	65,80	21,00	26,25		R\$ 1.727,25
fazer	Acabamento de bordas em bancadas e balcões de Cinza Andorinha	m	99,50	21,00	26,25		R\$ 2.611,88
fazer	Acabamento de armários e escaninhos de Cinza Andorinha	m	130,80	21,00	26,25		R\$ 3.433,50
fazer	Acabamento de prateleiras de Cinza Andorinha	m	90,40	21,00	26,25		R\$ 2.373,00
fazer	Acabamento de lavatórios Cinza Andorinha	m	19,20	21,00	26,25		R\$ 504,00
fazer	Barras de proteção c=300cm h=45cm	un	2,00	170,00	212,50		R\$ 425,00
fazer	Guarda-corpos metálico castelo d'água h=120cm	m	10,90	141,00	176,25		R\$ 1.921,13
fazer	Escadas metálicas do castelo d'água com proteção	m	11,79	190,00	237,50		R\$ 2.800,13
fazer	Plataforma metálica de transição das escadas do castelo d'água	un	1,00	260,00	325,00		R\$ 325,00
fazer	Bancos retráteis para PNE	cj.	2,00	550,00	687,50		R\$ 1.375,00
fazer	Barras 90cm para PNE	un	8,00	200,00	250,00		R\$ 2.000,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAISÓPOLIS  
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - JUNHO/2015  
 CRECHE ESCOLA PRÓ INFÂNCIA - PROJETO B

fazer	Barras 45 cm para PNE	cj.	2,00	150,00	187,50	R\$ 375,00
fazer	Bancos de concreto da administração	m	2,85	310,00	387,50	R\$ 1.104,38
fazer	Bancos de concreto do pátio	m	9,20	206,00	257,50	R\$ 2.369,00
fazer	Mastros para bandeiras	un	3,00	235,00	293,75	R\$ 881,25
fazer	Quadro negro	un	2,00	471,00	588,75	R\$ 1.177,50
fazer	Alçapão de acesso à caixa d'água	un	1,00	144,00	180,00	R\$ 180,00
<b>Sub-total item 04.01.800</b>						<b>R\$ 60.366,13</b>
<b>05.00.000</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS</b>					
<b>05.01.000</b>	<b>ÁGUA FRIA</b>					
<b>05.01.200</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>					
<b>05.01.201</b>	<b>Tubos</b>					
<b>05.01.202</b>	<b>Adaptadores</b>					
<b>05.01.203</b>	<b>Buchas de redução</b>					
<b>05.01.207</b>	<b>Joelhos</b>					
<b>05.01.208</b>	<b>Luvas</b>					
<b>05.01.209</b>	<b>Tê</b>					
<b>05.01.210</b>	<b>União</b>					
<b>05.01.213</b>	<b>Plugue</b>					
<b>Subtotal item 05.01.200</b>						<b>R\$ 0,00</b>
<b>05.01.500</b>	<b>APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS</b>					
fazer	Lavatório individual com coluna suspensa, cor branca	un	7,00	266,00	332,50	R\$ 2.327,50
fazer	Cuba de embutir oval grande, cor branca	un	2,00	137,00	171,25	R\$ 342,50
fazer	Cuba de embutir redonda pequena, cor branca	un	2,00	128,00	160,00	R\$ 320,00
fazer	Bacia sifonada com abertura frontal, cor branca	un	2,00	230,00	287,50	R\$ 575,00
fazer	Bacia sifonada infantil, cor branca	un	12,00	380,00	475,00	R\$ 5.700,00
fazer	Bacia sifonada sem abertura frontal, cor branca	un	9,00	246,00	307,50	R\$ 2.767,50
fazer	Assento para bacia com abertura frontal, cor branca	un	2,00	33,00	41,25	R\$ 82,50
fazer	Assento para bacia infantil, cor branca	un	12,00	46,00	57,50	R\$ 690,00
fazer	Assento para bacia sem abertura frontal, cor branca	un	9,00	46,00	57,50	R\$ 517,50
fazer	Cuba para pia de aço inox, 625x505x300mm, acabamento alto brilho	un	2,00	101,00	126,25	R\$ 252,50
fazer	Cuba para pia de aço inox, 560x340x140mm, acabamento polido	un	8,00	88,00	110,00	R\$ 880,00
fazer	Cuba para pia de aço inox, 400x340x170mm, acabamento polido	un	4,00	70,00	87,50	R\$ 350,00
fazer	Tanque duplo com capacidade de 27+30 litros, acabamento alto bril	un	1,00	225,00	281,25	R\$ 281,25
fazer	Torneira de mesa, bica alta	un	7,00	59,00	73,75	R\$ 516,25
fazer	Torneira de parede	un	14,00	102,00	127,50	R\$ 1.785,00
fazer	Torneira de mesa, bica baixa	un	5,00	99,00	123,75	R\$ 618,75
fazer	Torneira elétrica, 5500W	un	3,00	209,00	261,25	R\$ 783,75
fazer	Torneira de parede, bica móvel	un	4,00	124,00	155,00	R\$ 620,00
fazer	Torneira de mesa, bica móvel	un	7,00	113,00	141,25	R\$ 988,75
fazer	Torneira para uso geral	un	6,00	55,00	68,75	R\$ 412,50
fazer	Torneira para jardim/mangueira	un	11,00	35,00	43,75	R\$ 481,25
fazer	Torneira de bacia, diâmetro 25mm	un	1,00	27,00	33,75	R\$ 33,75
fazer	Registro de pressão com canopla p/ chuveiro, diâmetro 3/4"	un	19,00	60,00	75,00	R\$ 1.425,00
fazer	Registro de gaveta bruto, diâmetro 3/4"	un	5,00	31,00	38,75	R\$ 193,75
fazer	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1"	un	8,00	55,00	68,75	R\$ 550,00
fazer	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1.1/2"	un	6,00	63,00	78,75	R\$ 472,50
fazer	Registro de gaveta bruto, diâmetro 3"	un	5,00	196,00	245,00	R\$ 1.225,00
fazer	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 3/4"	un	39,00	70,00	87,50	R\$ 3.412,50
fazer	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1"	un	10,00	85,00	106,25	R\$ 1.062,50
fazer	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1.1/2"	un	12,00	126,00	157,50	R\$ 1.890,00
fazer	Ligação flexível metálica para lavatório de 1/2"	un	11,00	16,00	20,00	R\$ 220,00
fazer	Ligação flexível metálica para pia de 3/4"	un	7,00	21,00	26,25	R\$ 183,75
fazer	Ducha elétrica com desviador, 5500W, cor branca	un	12,00	180,00	225,00	R\$ 2.700,00
fazer	Ducha higiênica	un	4,00	150,00	187,50	R\$ 750,00
fazer	Ducha elétrica 4000W com desviador	un	4,00	195,00	243,75	R\$ 975,00
fazer	Chuveiro elétrico, 5500W, acabamento cromado	un	5,00	120,00	150,00	R\$ 750,00
fazer	Válvula de descarga duplo acionamento p/ vaso sanitário de 1.1/2"	un	23,00	150,00	187,50	R\$ 4.312,50
fazer	Caixa d'água pré-fabricada capacidade 15000 litros	un	1,00	2.050,00	2.562,50	R\$ 2.562,50
fazer	Tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38 mm	un	23,00	33,00	41,25	R\$ 948,75
fazer	Válvula de pé com crivo, 1.1/2"	un	1,00	76,00	95,00	R\$ 95,00
fazer	Válvula de retenção com portinhola de bronze, 1"	un	1,00	78,00	97,50	R\$ 97,50
fazer	Caixa em alvenaria 30x30 cm - CRG e CTD	un	9,00	88,00	110,00	R\$ 990,00
fazer	Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas	un	1,00	120,00	150,00	R\$ 150,00
fazer	Tampa de ferro fundido 30x30 cm - tipo leve	un	9,00	260,00	325,00	R\$ 2.925,00
fazer	Tampa de ferro fundido 60x60 cm - tipo leve	un	2,00	360,00	450,00	R\$ 900,00
fazer	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 25 mm	un	6,00	2,80	3,50	R\$ 21,00
fazer	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 32 mm	un	13,00	4,00	5,00	R\$ 65,00
fazer	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 40 mm	un	13,00	7,00	8,75	R\$ 113,75
fazer	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 50 mm	un	20,00	10,00	12,50	R\$ 250,00
fazer	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 85 mm	un	8,00	13,00	16,25	R\$ 130,00
fazer	Porta-sabonete líquido de parede	un	32,00	32,00	40,00	R\$ 1.280,00
fazer	Porta papel-toalha de parede	un	30,00	30,00	37,50	R\$ 1.125,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAISÓPOLIS  
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - JUNHO/2015  
 CRECHE ESCOLA PRÓ INFÂNCIA - PROJETO B

fazer	Porta papel higiênico em louça de embutir	un	23,00	29,00	36,25	R\$ 833,75
fazer	Saboneteira em louça de embutir	un	17,00	27,00	33,75	R\$ 573,75
<b>Subtotal item 05.01.500</b>						<b>R\$ 54.509,75</b>
<b>05.01.600</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>					
	Conjunto moto-bomba com rotor em bronze, 3/4 cv, Hman=15mca, Q	un				
	Automático de bóia nível máximo	un				
	Automático de bóia nível mínimo	un				
<b>Subtotal item 05.01.600</b>						<b>R\$ 0,0</b>
<b>05.01.701</b>	<b>Tube</b>					
	Tube FG roscável, diâmetro 3/4"	m				
	Tube FG roscável, diâmetro 1"	m				
	Tube FG roscável, diâmetro 1.1/2"	m				
	Tube FG roscável, diâmetro 3"	m				
<b>05.01.703</b>	<b>Bucha de redução</b>					
<b>05.01.707</b>	<b>Joelho</b>					
	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 3/4"	un				
	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 1.1/2"	un				
	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 1"	un				
<b>05.01.708</b>	<b>Luva</b>					
	Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1"	un				
	Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1.1/2"	un				
<b>05.01.709</b>	<b>Tê</b>					
	Tê 90° FG roscável, diâmetro 1.1/2"	un				
	Tê 90° FG roscável, diâmetro 1"	un				
	Tê 45° FG roscável, diâmetro 1"	un				
<b>05.01.710</b>	<b>União</b>					
	União FG roscável MF, diâmetro 1"	un				
	União FG roscável MF, diâmetro 1.1/2"	un				
<b>05.01.712</b>	<b>Niple</b>					
	Niple FG roscável diâmetro 1"	un				
<b>Subtotal item 05.01.700</b>						<b>R\$ 0,0</b>
<b>05.03.000</b>	<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>					
<b>05.03.300</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>					
<b>05.03.301</b>	<b>Tube</b>					
	Tube de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø1	m				
	Tube de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø1	m				
	Tube de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com	m				
	Tube de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com	m				
fazer	Tube de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com	m	34,90	73,00	91,25	R\$ 3.184,63
fazer	Tube de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com	m	13,00	84,00	105,00	R\$ 1.365,00
<b>05.03.304</b>	<b>Curva</b>					
fazer	Curva 87°30' de PVC esgoto Série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	11,00	59,00	73,75	R\$ 811,25
fazer	Curva 87°30' de PVC esgoto Série R, com anel de borracha, Ø100mm	un	1,00	32,00	40,00	R\$ 40,00
<b>05.03.305</b>	<b>Joelho</b>					
fazer	Joelho 45 graus de PVC esgoto série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	2,00	43,00	53,75	R\$ 107,50
fazer	Joelho 90 graus de PVC esgoto série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	2,00	57,00	71,25	R\$ 142,50
<b>05.03.307</b>	<b>Luva</b>					
fazer	Luva de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø100mm	un	2,00	10,00	12,50	R\$ 25,00
fazer	Luva de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	5,00	15,00	18,75	R\$ 93,75
fazer	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica i	un	1,00	9,00	11,25	R\$ 11,25
fazer	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica i	un	1,00	15,00	18,75	R\$ 18,75
fazer	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica i	un	3,00	19,00	23,75	R\$ 71,25
fazer	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica i	un	2,00	31,00	38,75	R\$ 77,50
fazer	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica i	un	1,00	41,00	51,25	R\$ 51,25
<b>05.03.313</b>	<b>Tê de inspeção</b>					
fazer	Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150x	un	11,00	19,00	23,75	R\$ 261,25
fazer	Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø100x	un	1,00	22,00	27,50	R\$ 27,50
<b>Subtotal item 05.03.300</b>						<b>R\$ 13.126,50</b>
<b>05.03.900</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>					
<b>05.03.901</b>	<b>Ralo hemisférico</b>					
fazer	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø150mm	un	11,00	47,00	58,75	R\$ 646,25
fazer	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	1,00	29,00	36,25	R\$ 36,25
<b>05.03.903</b>	<b>Caixa de passagem</b>					
fazer	Tampa de concreto 60x60cm para caixa de inspeção	un	9,00	160,00	200,00	R\$ 1.800,00
fazer	Caixa de ralo em alvenaria com fundo em concreto, 40x40cm	un	5,00	170,00	212,50	R\$ 1.062,50
fazer	Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo	un	5,00	72,00	90,00	R\$ 450,00
fazer	Caixa de brita 40x40cm	un	2,00	59,00	73,75	R\$ 147,50
<b>05.03.904</b>	<b>Poço de visita</b>					
fazer	Poço de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110cm	un	1,00	410,00	512,50	R\$ 512,50
fazer	Tampa de concreto Ø60cm para poço de visita	un	1,00	105,00	131,25	R\$ 131,25
<b>05.03.905</b>	<b>Tampa para inspeção</b>					

fazer	Chapa de aço galvanizado aparafusável, 15x15cm, para inspeção em alvenaria	un	5,00	33,00	41,25	R\$ 206,25
<b>05.03.906</b>	<b>Grelha</b>					
fazer	Calha de piso em PVC DN 130, com grelha	m	8,00	44,00	55,00	R\$ 440,00
fazer	Calha de cobertura em PVC DN 130	m	2,00	44,00	55,00	R\$ 110,00
<b>Subtotal item 05.03.900</b>						<b>R\$ 5.542,50</b>
<b>05.04.000</b>	<b>ESGOTOS SANITÁRIOS</b>					
<b>05.04.300</b>	<b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>					
<b>05.04.301</b>	<b>Tubo</b>					
<b>05.04.302</b>	<b>Cap</b>					
<b>05.04.305</b>	<b>Joelho</b>					
<b>05.04.306</b>	<b>Junção</b>					
<b>05.04.307</b>	<b>Luva</b>					
<b>05.04.309</b>	<b>Redução</b>					
<b>05.04.310</b>	<b>Ligação para saída de vaso sanitário</b>					
<b>05.04.311</b>	<b>Vedação para saída de vaso sanitário</b>					
<b>05.04.314</b>	<b>Adaptadores para sifão</b>					
<b>05.04.316</b>	<b>Tê</b>					
<b>05.04.800</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>					
<b>05.04.801</b>	<b>Caixa sifonada</b>					
	Corpo caixa sifonada 250x230x75mm	un				
	Corpo caixa sifonada 150x185x75mm	un				
<b>05.04.802</b>	<b>Ralo seco</b>					
	Corpo caixa seca 100x100x40mm	un				
<b>05.04.804</b>	<b>Grelha</b>					
	Grelha redonda de alumínio 150mm	un				
	Grelha redonda de alumínio 100mm	un				
	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 150mm	un				
	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 100mm	un				
	Calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 250cm x 129mm x 140mm	un				
	Grelha para calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 500mm x 128mm x 20mm	un				
	Antiespuma 150mm	un				
	Tampa cega redonda de alumínio 250mm	un				
	Porta grelha redondo cromado 250mm	un				
	Porta grelha redondo cromado 150mm	un				
	Porta grelha redondo cromado 100mm	un				
<b>05.04.805</b>	<b>Caixa de gordura</b>					
	Tampa de ferro fundido 60x60 cm, tipo leve, para caixas de gordura dupla e especial	un				
<b>05.04.806</b>	<b>Terminal de ventilação</b>					
	Terminal de ventilação 75mm	un				
	Terminal de ventilação 50mm	un				
<b>05.04.807</b>	<b>Caixa de inspeção em alvenaria</b>					
	Tampa de ferro fundido tipo leve 60x60cm para caixa de inspeção	un				
<b>05.04.808</b>	<b>Poço de visita</b>					
	Poço de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110 cm	un				
	Tampa de ferro fundido tipo pesado Ø60cm para poço de visita	un				
<b>Subtotal item 05.04.300</b>						<b>0,0</b>
<b>06.00.000</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS</b>					
<b>06.01.000</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
<b>06.01.222</b>	<b>Haste para aterramento</b>					
fazer	Haste de aço galvanizado recoberta com 200 micras de cobre de diâmetro nominal de 5/8" com 3 metros de comprimento.	un	3,00	27,00	33,75	R\$ 101,25
fazer	Caixa de inspeção tipo solo em PVC, com tampa de ferro de 30cm.	un	1,00	23,00	28,75	R\$ 28,75
fazer	Conector em bronze para conexão de dois cabos com a haste.	un	3,00	8,00	10,00	R\$ 30,00
<b>Subtotal item 06.01.222</b>						<b>R\$ 160,00</b>
<b>06.01.223</b>	<b>Cordoalha de cobre nú</b>					
fazer	Cordoalha de cobre nú 50mm <sup>2</sup> .	m	15,00	21,00	26,25	R\$ 393,75
fazer	Cordoalha de cobre nú 35mm <sup>2</sup> .	m	8,00	15,00	18,75	R\$ 150,00
<b>Subtotal item 06.01.223</b>						<b>R\$ 543,75</b>
<b>06.01.302</b>	<b>Quadros de Força</b>					
fazer	Quadro de medição completo com TC (transformador de corrente) para medição em baixa tensão, compatível com disjuntor trifásico geral de entrada de 500A, padrão da concessionária local.	un	1,00	1.600,00	2.000,00	R\$ 2.000,00
fazer	Quadro de comando de sobrepor completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 2"x1/4" para as fases e 1 neutro e 1"x3/16" para proteção.	un	1,00	1.320,00	1.650,00	R\$ 1.650,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAISÓPOLIS  
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - JUNHO/2015  
 CRECHE ESCOLA PRÓ INFÂNCIA - PROJETO B

fazer	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 1/2"x1/8" para as fases e o neutro e 1/2"x1/16" para proteção.	un	2,00	1.600,00	2.000,00	R\$ 4.000,00
fazer	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 5/8"x1/8" para as fases e o neutro e 1/2"x1/16" para proteção.	un	1,00	1.300,00	1.625,00	R\$ 1.625,00
fazer	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 3/4"x1/8" para as fases e o neutro e 5/8"x1/16" para proteção.	un	1,00	1.320,00	1.650,00	R\$ 1.650,00
<b>Subtotal item 06.01.302</b>						<b>R\$ 11.235,00</b>
<b>06.01.303</b>	<b>Centro de distribuição de iluminação e tomadas</b>					
fazer	Quadro de distribuição de embutir, 24 módulos (2x12) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.	un	2,00	1.600,00	2.000,00	R\$ 4.000,00
fazer	Quadro de distribuição de embutir, 70 módulos (2x35) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.	un	1,00	1.600,00	2.000,00	R\$ 2.000,00
fazer	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. Ref. Comercial: CEMAR (Ref. QDETG UX 225A) ou equivalente.	un	1,00	1.700,00	2.125,00	R\$ 2.125,00
<b>Subtotal item 06.01.303</b>						<b>R\$ 8.125,00</b>
<b>06.01.304</b>	<b>Eletrodutos e Acessórios</b>					
fazer	Eletroduto metálico flexível, Ø3/4"	m	160,00	9,00	11,25	R\$ 1.800,00
fazer	Eletroduto de Aço Galvanizado, tipo pesado, entradas lisas, Ø 3/4"x 3,00 m	un	25,00	14,00	17,50	R\$ 437,50
fazer	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø1 1/2"	m	30,00	5,00	6,25	R\$ 187,50
fazer	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø2"	m	55,00	6,00	7,50	R\$ 412,50
fazer	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø3"	m	60,00	9,00	11,25	R\$ 675,00
fazer	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø4"	m	60,00	12,00	15,00	R\$ 900,00
fazer	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø5"	m	200,00	14,00	17,50	R\$ 3.500,00
fazer	Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 3/4", tipo "copo"	un	800,00	6,00	7,50	R\$ 6.000,00
<b>Subtotal item 06.01.304</b>						<b>R\$ 13.912,50</b>
<b>06.01.305</b>	<b>Cabos e Fios(condutores)</b>					
fazer	#2,5mm <sup>2</sup>	m	7.200,00	3,10	3,88	R\$ 27.900,00
fazer	#4mm <sup>2</sup>	m	750,00	3,90	4,88	R\$ 3.656,25
fazer	#6mm <sup>2</sup>	m	300,00	4,70	5,88	R\$ 1.762,50
fazer	#6mm <sup>2</sup>	m	400,00	4,00	5,00	R\$ 2.000,00
fazer	#10mm <sup>2</sup>	m	100,00	6,00	7,50	R\$ 750,00
fazer	#16mm <sup>2</sup>	m	500,00	8,00	10,00	R\$ 5.000,00
fazer	#25mm <sup>2</sup>	m	25,00	14,80	18,50	R\$ 462,50
fazer	#35mm <sup>2</sup>	m	125,00	20,00	25,00	R\$ 3.125,00
fazer	#50mm <sup>2</sup>	m	130,00	27,00	33,75	R\$ 4.387,50
fazer	Cabo tripolar, condutor de cobre, isolamento em PVC/70°C, não propagador de chama, classe de tensão, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:					
fazer	3x1,5mm <sup>2</sup>	m	50,00	6,00	7,50	R\$ 375,00
fazer	3x2,5mm <sup>2</sup>	m	60,00	9,00	11,25	R\$ 675,00
<b>Subtotal item 06.01.305</b>						<b>R\$ 50.093,75</b>
<b>06.01.306</b>	<b>Caixas de Passagem</b>					
fazer	Condutele metálico, entradas lisas, tipo T, Ø3/4".	un	8,00	10,00	12,50	R\$ 100,00
fazer	Condutele metálico, entradas lisas, tipo C, Ø3/4".	un	12,00	10,00	12,50	R\$ 150,00
fazer	Condutele metálico, entradas lisas, tipo E, Ø3/4".	un	14,00	10,00	12,50	R\$ 175,00
fazer	Condutele metálico, entradas lisas, tipo X, Ø3/4".	un	3,00	10,00	12,50	R\$ 37,50
fazer	Condutele metálico, entradas lisas, tipo LR, Ø3/4".	un	5,00	10,00	12,50	R\$ 62,50
fazer	Tampa para condutele metálico com entrada para tomada 2P+T	un	8,00	5,00	6,25	R\$ 50,00
fazer	Tampa cega para condutele metálico.	un	14,00	5,00	6,25	R\$ 87,50
fazer	Tampa para condutele metálico com furo	un	20,00	5,00	6,25	R\$ 125,00
fazer	Caixa de passagem em PVC, série reforçada, 4x2"	un	300,00	4,00	5,00	R\$ 1.500,00
fazer	Caixa de ferro esmaltada, octogonal, 4x4"	un	150,00	4,00	5,00	R\$ 750,00
fazer	Caixa de passagem metálica, quadrada, 20x20" com tampa	un	3,00	27,00	33,75	R\$ 101,25
fazer	Caixa de passagem 20x20cm em alvenaria com tampa	un	8,00	57,00	71,25	R\$ 570,00
fazer	Caixa de passagem 40x40cm em alvenaria com tampa	un	8,00	87,00	108,75	R\$ 870,00
<b>Subtotal item 06.01.306</b>						<b>R\$ 4.578,75</b>
<b>06.01.307</b>	<b>Chaves com Fusíveis</b>					
fazer	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 10A.	un	4,00	31,00	38,75	R\$ 155,00
fazer	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 6A.	un	1,00	31,00	38,75	R\$ 38,75
fazer	Relé térmico de sobrecarga 1,8A a 2,5A	un	1,00	58,00	72,50	R\$ 72,50
fazer	Contator de potência, bobina 110V/60Hz.	un	3,00	42,00	52,50	R\$ 157,50

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAISÓPOLIS  
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - JUNHO/2015  
 CRECHE ESCOLA PRÓ INFÂNCIA - PROJETO B

fazer	Alarme sonoro, 110V/60Hz, com frequência tonal diferente do alarme contra incêndio.	un	1,00	85,00	106,25	R\$ 106,25
fazer	Controle do reservatório superior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	145,00	181,25	R\$ 181,25
fazer	Controle do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	145,00	181,25	R\$ 181,25
fazer	Alarme de extravasamento do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	155,00	193,75	R\$ 193,75
fazer	Comutador com retenção, $\phi$ 22mm, cor preta, 3 posições (zero central), com blocos de contato 2NA+2NF.	un	1,00	141,00	176,25	R\$ 176,25
fazer	Comutador com retenção, $\phi$ 22mm, cor preta, 2 posições, com blocos de contato 2NA+2NF	un	1,00	141,00	176,25	R\$ 176,25
fazer	Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor vermelha (vm) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S	un	3,00	115,00	143,75	R\$ 431,25
fazer	Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor âmbar (am) com lâmpada neon/110V, soquete BA9S	un	2,00	115,00	143,75	R\$ 287,50
<b>Subtotal item 06.01.307</b>						<b>R\$ 2.157,50</b>
<b>06.01.308</b>	<b>Disjuntores</b>					
fazer	Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A	un	51,00	30,00	37,50	R\$ 1.912,50
fazer	Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A	un	2,00	30,00	37,50	R\$ 75,00
fazer	Mini-Disjuntor bipolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A	un	1,00	42,00	52,50	R\$ 52,50
fazer	Mini-Disjuntor bipolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A	un	27,00	43,00	53,75	R\$ 1.451,25
fazer	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 15A	un	1,00	59,00	73,75	R\$ 73,75
fazer	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 80A	un	1,00	70,00	87,50	R\$ 87,50
fazer	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 32A	un	2,00	60,00	75,00	R\$ 150,00
fazer	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 50A	un	1,00	60,00	75,00	R\$ 75,00
fazer	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 32A, Icu = 65 kA/220V	un	2,00	73,00	91,25	R\$ 182,50
fazer	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 50A, Icu = 65 kA/220V	un	1,00	73,00	91,25	R\$ 91,25
fazer	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 100A, Icu = 65 kA/220V	un	2,00	84,00	105,00	R\$ 210,00
fazer	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 125A, Icu = 65 kA/220V	un	2,00	155,00	193,75	R\$ 387,50
fazer	Disjuntor tripolar tipo LFC3M450, IN= 350A, Icu = 65 kA/220V, tensão nominal máxima 240V	un	1,00	170,00	212,50	R\$ 212,50
fazer	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA.	un	70,00	21,00	26,25	R\$ 1.837,50
fazer	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, tetrapolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA.	un	1,00	21,00	26,25	R\$ 26,25
fazer	Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tensão nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 40kA	un	4,00	58,00	72,50	R\$ 290,00
<b>Subtotal item 06.01.308</b>						<b>R\$ 7.115,00</b>
<b>06.01.400</b>	<b>Iluminação e Tomadas</b>					
<b>06.01.401</b>	<b>Luminárias</b>					
fazer	Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W com reator eletrônico duplo	un	116,00	54,00	67,50	R\$ 7.830,00
fazer	Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16W com reator eletrônico duplo	un	19,00	39,00	48,75	R\$ 926,25
fazer	Arandela completa com uma lâmpada incandescente de 60W comandada por dimmer.	un	12,00	26,00	32,50	R\$ 390,00
fazer	20W.	un	18,00	26,00	32,50	R\$ 585,00
fazer	Projektor completo com uma lâmpada a vapor metálico de 250W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).	un	2,00	294,00	367,50	R\$ 735,00
fazer	Projektor completo com uma lâmpada a vapor metálico de 150W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).	un	4,00	267,00	333,75	R\$ 1.335,00
fazer	Luminária de embutir em piso completa com uma lâmpada a vapor metálico de 70W, grau de proteção IP 65 (proteção hermética contra poeira e proteção contra jatos d'água), com ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).	un	5,00	155,00	193,75	R\$ 968,75
<b>Subtotal item 06.01.400</b>						<b>R\$ 12.770,00</b>
<b>06.01.403</b>	<b>Interruptores</b>					
fazer	Interruptor simples para montagem em painéis, 8A/250V.	un	1,00	11,50	14,38	R\$ 14,38
fazer	Interruptor simples, 10A, 250V	un	49,00	10,50	13,13	R\$ 643,13
fazer	Interruptor 2 seções, 10A por seção, 250V	un	2,00	12,50	15,63	R\$ 31,25
fazer	Interruptor 3 seções, 10A por seção, 250V	un	5,00	12,50	15,63	R\$ 78,13
fazer	Interruptor paralelo (three way) 1 seção, 10A por seção, 250V	un	2,00	12,50	15,63	R\$ 31,25
fazer	Interruptor paralelo (three way) 2 seções, 10A por seção, 250V	un	18,00	12,50	15,63	R\$ 281,25
fazer	Interruptor paralelo (three way) 3 seções, 10A por seção, 250V	un	2,00	12,50	15,63	R\$ 31,25

fazer	Suporte de interruptor simples para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó.	un	1,00	3,00	3,75	R\$ 3,75
fazer	espelho.	un	6,00	57,00	71,25	R\$ 427,50
fazer	Espelho 4x2" com entrada para interruptor simples.	un	49,00	6,50	8,13	R\$ 398,13
fazer	Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 2 seções.	un	20,00	6,50	8,13	R\$ 162,50
fazer	Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 3 seções.	un	5,00	6,50	8,13	R\$ 40,63
fazer	Espelho 4x4" com entrada para dois módulos de interruptores de 3 seções.	un	1,00	11,00	13,75	R\$ 13,75
<b>Subtotal item 06.01.403</b>						<b>R\$ 2.156,88</b>
<b>06.01.404</b>	<b>Tomadas</b>					
fazer	Tomada universal, quadrada, 2P+T, 15A/250V, cor preta.	un	14,00	15,00	18,75	R\$ 262,50
fazer	Suporte de tomadas para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó, com entrada para duas tomadas quadradas 2P+T.	un	7,00	7,00	8,75	R\$ 61,25
fazer	Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250V, cor preta.	un	191,00	11,50	14,38	R\$ 2.745,63
fazer	Tomada universal, circular, 3P, 20A/250V, cor preta.	un	8,00	12,50	15,63	R\$ 125,00
fazer	Espelho com entrada para tomada circular 2P+T.	un	191,00	7,50	9,38	R\$ 1.790,63
fazer	Espelho com furo.	un	28,00	8,50	10,63	R\$ 297,50
<b>Subtotal item 06.01.404</b>						<b>R\$ 5.282,50</b>
<b>06.01.415</b>	<b>Fixadores</b>					
fazer	Chubadores 3/8"CBA	un	64,00	10,00	12,50	R\$ 800,00
fazer	Parafuso e bucha S6	un	1.200,00	1,00	1,25	R\$ 1.500,00
fazer	Suspensão simples para tirante 1/4"	un	32,00	8,50	10,63	R\$ 340,00
fazer	Suspensão para luminária	un	32,00	7,50	9,38	R\$ 300,00
fazer	Porca sextavada e arruela lisa 1/4"	un	300,00	0,50	0,63	R\$ 187,50
fazer	Vergalhão rosca total 1/4"	m	120,00	15,50	19,38	R\$ 2.325,00
<b>Subtotal item 06.01.415</b>						<b>R\$ 5.452,50</b>
<b>06.01.500</b>	<b>ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>					
<b>06.01.501</b>	<b>Captore</b>					
fazer	Pára-raios, tipo Franklin	pç	1,00	45,00	56,25	R\$ 56,25
fazer	Cordoalha de cobre nu, têmpera dura, 35mm <sup>2</sup>	m	600,00	11,70	14,63	R\$ 8.775,00
fazer	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pç	12,00	11,50	14,38	R\$ 172,50
<b>06.01.502</b>	<b>Conectores e Terminais</b>					
fazer	Conector de bronze fosforoso, haste de 5/8"/cabo de 50 mm <sup>2</sup>	pç	2,00	4,50	5,63	R\$ 11,25
fazer	Conector de bronze,"split bolt" para cordoalha de 35 mm <sup>2</sup>	pç	40,00	4,50	5,63	R\$ 225,00
fazer	Conector de furo vertical, Ø10mm/cabo de 35 mm <sup>2</sup>	pç	76,00	5,90	7,38	R\$ 560,50
fazer	Clips de aço galvanizado a fogo, Ø10mm	pç	130,00	7,10	8,88	R\$ 1.153,75
<b>06.01.503</b>	<b>Cabos de Descida</b>					
fazer	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pç	34,00	28,00	35,00	R\$ 1.190,00
<b>06.01.504</b>	<b>Eletrodos de Terra</b>					
fazer	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pç	43,00	28,00	35,00	R\$ 1.505,00
fazer	Haste de aço revestida de camada de cobre, 200microns, no mínimo, Ø5/8" x 3,00m	pç	2,00	44,00	55,00	R\$ 110,00
fazer	Cordoalha de cobre nu , 50 mm <sup>2</sup>	m	75,00	16,00	20,00	R\$ 1.500,00
<b>06.01.506</b>	<b>Caixa de inspeção</b>					
fazer	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado, con	pç	2,00	21,00	26,25	R\$ 52,50
<b>Subtotal item 06.01.500</b>						<b>R\$ 15.311,75</b>
<b>06.09.000</b>	<b>INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA</b>					
<b>06.09.002</b>	<b>Equipamentos Passivos</b>					
fazer	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	4,00	510,00	637,50	R\$ 2.550,00
fazer	Bloco 110 para rack 19" 100 pares 1,75" de altura	un	1,00	141,00	176,25	R\$ 176,25
fazer	Guia de Cabos Frontal, fechado	un	6,00	1,30	1,63	R\$ 9,75
fazer	Guia de Cabos Traseiro	un	6,00	1,30	1,63	R\$ 9,75
fazer	Trava Path Panel	un	6,00	4,50	5,63	R\$ 33,75
fazer	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	2,00	1,30	1,63	R\$ 3,25
fazer	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	1,30	1,63	R\$ 1,63
<b>06.09.003</b>	<b>Cabos em par trançados</b>					
<b>06.09.005</b>	<b>Cabos de Conexão</b>					
fazer	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas	un	41,00	5,70	7,13	R\$ 292,13
fazer	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta -	un	48,00	5,70	7,13	R\$ 342,00
fazer	Cabos de conexões – Patch Cord (Azul) ultra flexível com RJ 45 nas 2 p	un	35,00	5,70	7,13	R\$ 249,38
fazer	Cabos de conexões – Patch cord 110 / RJ-45 1 par -1,50m	un	15,00	5,70	7,13	R\$ 106,88
<b>06.09.006</b>	<b>Tomadas</b>					

fazer	Tomada modular RJ-45 Categoria 6	un	41,00	19,00	23,75	R\$ 973,75
fazer	Conector de TV Tipo F (Coaxial)	un	2,00	7,20	9,00	R\$ 18,00
<b>06.09.007</b>	<b>Caixas e acessórios</b>					
fazer	Condutele metálico, tipo C, para eletroduto de ponta lisa, Ø 3/4"	un	2,00	12,50	15,63	R\$ 31,25
fazer	Caixa subterrânea em alvenaria, tipo R1,60x35x50cm, com tampão e	un	1,00	71,00	88,75	R\$ 88,75
fazer	Caixa de sobrepor, em aço estampado com pintura eletrostática à b	un	2,00	15,00	18,75	R\$ 37,50
fazer	Tampa para condutele metálico com espaço para 2 módulos RJ-45	un	1,00	7,50	9,38	R\$ 9,38
fazer	Espelho para caixa 4x2" com espaço para 2 módulos RJ-45	un	13,00	6,00	7,50	R\$ 97,50
fazer	Tampa para condutele metálico com espaço uma tomada tipo F	un	1,00	7,50	9,38	R\$ 9,38
fazer	Espelho para caixa 4x2" com espaço uma tomada tipo F (Cabo coaxi	un	1,00	5,70	7,13	R\$ 7,13
fazer	Caixa - 4x2" - aço estampado e esmaltado	un	14,00	10,00	12,50	R\$ 175,00
<b>06.09.008</b>	<b>Eletrodutos e Acessórios</b>					
fazer	Ø 1"	m	1,00	10,00	12,50	R\$ 12,50
fazer	Ø 3/4"	m	70,00	7,00	8,75	R\$ 612,50
fazer	Ø 3/4"	m	10,00	7,00	8,75	R\$ 87,50
fazer	Ø 3/4"	m	45,00	11,50	14,38	R\$ 646,88
fazer	Ø 4"	m	10,00	19,50	24,38	R\$ 243,75
fazer	Ø 3/4"	un	75,00	4,50	5,63	R\$ 421,88
fazer	Bucha S/8	un	75,00	1,80	2,25	R\$ 168,75
fazer	Parafuso, rosca soberba, cabeça sextavada, 1/4"x2", aço galvanizado	un	75,00	1,60	2,00	R\$ 150,00
fazer	Porca sextavada, aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	75,00	0,50	0,63	R\$ 46,88
fazer	Arruela lisa, aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	100,00	0,25	0,31	R\$ 31,25
	<b>Subtotal item 06.09.001</b>					<b>R\$ 13.532,25</b>
<b>06.09.009</b>	<b>Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios</b>					
fazer	Eletrocalha com virola (perfil "C"), lisa, em aço galvanizado a quente, com tampa, chapa #18 MSG, 100x50x3000mm	un	12,00	105,00	131,25	R\$ 1.575,00
fazer	Curva Horizontal 90°, lisa, com tampa, 100x50mm	un	6,00	73,00	91,25	R\$ 547,50
fazer	Te Vertical de Descida, liso, com tampa, 100x50mm	un	1,00	58,00	72,50	R\$ 72,50
fazer	Te Horizontal 90°, liso, com tampa, 100x50mm	un	2,00	58,00	72,50	R\$ 145,00
fazer	Saída Vertical p/ eletrodutos, Ø3/4"	un	15,00	58,00	72,50	R\$ 1.087,50
fazer	Terminal de fechamento, 100x50mm	un	4,00	36,00	45,00	R\$ 180,00
fazer	Junção Simples, 50mm	un	40,00	29,00	36,25	R\$ 1.450,00
fazer	Mão Francesa, 38x38x210 mm	un	20,00	17,00	21,25	R\$ 425,00
fazer	Parafuso cabeça lenticilha, com fenda, Ø1/4"	un	25,00	2,90	3,63	R\$ 90,63
fazer	Parafuso cabeça lenticilha, autotravante, Ø1/4"	un	160,00	2,90	3,63	R\$ 580,00
fazer	Suspensão ômega, 100x50mm	un	3,00	61,00	76,25	R\$ 228,75
fazer	Porca losangular com mola, Ø1/4"	un	25,00	4,40	5,50	R\$ 137,50
fazer	Vergalhão rosca total (tirante), em aço galvanizado a quente, Ø1/4"x3000mm	un	3,00	59,00	73,75	R\$ 221,25
fazer	Arruela lisa, em aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	300,00	1,00	1,25	R\$ 375,00
fazer	Box reto ø3/4" em alumínio	un	15,00	44,00	55,00	R\$ 825,00
<b>06.09.010</b>	<b>Dutos de passagem e Acessórios</b>					R\$ 0,00
fazer	Perfil base sem tampa em aço 129 x 44 x 2000mm (*)	un	10,00	130,00	162,50	R\$ 1.625,00
fazer	Divisor "L" 2000mm. (*)	un	10,00	31,00	38,75	R\$ 387,50
fazer	Tampa perfil acabamento na cor bege 1000mm. (*)	un	20,00	31,00	38,75	R\$ 775,00
fazer	Derivação "L" (*)	un	2,00	88,00	110,00	R\$ 220,00
fazer	Fixa cabo(*)	un	40,00	6,00	7,50	R\$ 300,00
fazer	Terminal (*)	un	4,00	6,50	8,13	R\$ 32,50
fazer	Suporte de tomada tipo RJ, 2 furos, bege	un	7,00	10,00	12,50	R\$ 87,50
	<b>Subtotal item 06.09.009</b>					<b>R\$ 11.368,13</b>
<b>06.09.013</b>	<b>Teste de desempenho dos pontos lógicos (voz e dados)</b>					
fazer	Pontos lógicos, categoria 6	un	41,00	22,00	27,50	R\$ 1.127,50
	<b>Subtotal item 06.09.012</b>					<b>R\$ 1.127,50</b>
<b>07.00.000</b>	<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES</b>					
<b>07.02.000</b>	<b>AR CONDICIONADO CENTRAL</b>					
<b>07.02.700</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>			0,00		
fazer	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 30 k	un	1,00	210,00	262,50	R\$ 262,50
fazer	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 21 k	un	1,00	210,00	262,50	R\$ 262,50
fazer	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 10 k	un	1,00	210,00	262,50	R\$ 262,50
	<b>Subtotal item 07.02.000</b>					<b>R\$ 787,50</b>
<b>07.04.000</b>	<b>VENTILAÇÃO MECÂNICA</b>					
<b>07.04.200</b>	<b>REDE DE DUTOS</b>					
fazer		kg	8,00	32,00	40,00	R\$ 320,00
fazer	Duto para exaustão de ar ø 40 cm chapa galvanizada ( 4 kg/m²)	kg	16,00	32,00	40,00	R\$ 640,00
fazer	Boca de ar tipo saída para descarga horizontal com filtro em tela ø 40 cm	un	1,00	150,00	187,50	R\$ 187,50

fazer	Conexão tipo curva ø 19,5 cm	un	2,00	105,00	131,25	R\$ 262,50
fazer	Conexão tipo curva ø 40 cm	un	2,00	105,00	131,25	R\$ 262,50
fazer	Conexão alargadora de seção (expansão ø 19,5 / ø 40 cm)	un	1,00	105,00	131,25	R\$ 131,25
<b>07.04.300</b>	<b>EQUIPAMENTOS AUXILIARES</b>					
fazer	Coifa industrial simples de exaustão tipo "ilha" 60 x 90 com descarga c	un	1,00	1.600,00	2.000,00	R\$ 2.000,00
<b>07.04.400</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>					
fazer	Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 40 c	un	3,00	29,00	36,25	R\$ 108,75
fazer	Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 19,5	un	3,00	29,00	36,25	R\$ 108,75
fazer	Apoio simples ("berço") para tubulação vertical de exaustão ø 40 cm	un	2,00	29,00	36,25	R\$ 72,50
fazer	Abraçadeira simples para duto de exaustão ø 40 cm	m	3,00	9,00	11,25	R\$ 33,75
<b>Subtotal item 07.04.000</b>						<b>R\$ 4.127,50</b>
<b>07.07.000</b>	<b>GÁS COMBUSTÍVEL</b>					
<b>07.07.100</b>	<b>TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL</b>					
<b>07.07.101</b>	<b>Tube</b>					
fazer	Tube de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 3/4"	m	18,00	44,00	55,00	R\$ 990,00
fazer	Tube de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 1/2"	m	18,00	37,00	46,25	R\$ 832,50
<b>07.07.103</b>	<b>Tê</b>					
fazer	Tê de redução NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"	un	2,00	33,00	41,25	R\$ 82,50
<b>07.07.104</b>	<b>Redução</b>					
fazer	Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"	un	3,00	27,00	33,75	R\$ 101,25
fazer	Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 1/2"x1/4"	un	3,00	26,00	32,50	R\$ 97,50
<b>07.07.107</b>	<b>Niple</b>					
fazer	Niple NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	8,00	33,00	41,25	R\$ 330,00
fazer	Niple NPT classe 300, diâmetro 1/2"	un	2,00	33,00	41,25	R\$ 82,50
<b>07.07.111</b>	<b>Meia luva</b>					
fazer	Meia luva com assento para solda NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	2,00	29,00	36,25	R\$ 72,50
<b>07.07.113</b>	<b>União</b>					
fazer	União NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	3,00	32,00	40,00	R\$ 120,00
<b>07.07.114</b>	<b>Cotovelo</b>					
fazer	Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	3,00	44,00	55,00	R\$ 165,00
fazer	Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 1/2"	un	5,00	44,00	55,00	R\$ 275,00
<b>07.07.117</b>	<b>Válvula</b>					
fazer	Válvula esfera NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	4,00	151,00	188,75	R\$ 755,00
<b>07.07.119</b>	<b>Tampão</b>					
fazer	Tampão NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	1,00	34,00	42,50	R\$ 42,50
fazer	Tampão NPT classe 300, diâmetro 1/4"	un	2,00	34,00	42,50	R\$ 85,00
<b>07.07.300</b>	<b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>					
<b>07.07.302</b>	<b>Pig Tail</b>					
fazer	Pig tail flexível de borracha para botijão P45	un	2,00	68,00	85,00	R\$ 170,00
<b>07.07.303</b>	<b>Regulador</b>					
fazer	Regulador de 1º estágio, NPT, com manômetro, diâmetro 1/2"	un	1,00	110,00	137,50	R\$ 137,50
fazer	Regulador de 2º estágio, baixa pressão, NPT com registro	un	2,00	120,00	150,00	R\$ 300,00
<b>07.07.304</b>	<b>Registro</b>					
fazer	Registro de linha NPT 1/2" x SAE 3/8"	un	2,00	144,00	180,00	R\$ 360,00
<b>07.07.305</b>	<b>Manômetro</b>					
fazer	Manômetro com caixa em aço carbono, 0-300 psi, NPT entrada 1/4"	un	1,00	170,00	212,50	R\$ 212,50
<b>07.07.306</b>	<b>Braçadeira</b>					
fazer	Braçadeira metálica tipo ômega para tubo diâmetro 3/4"	un	6,00	9,60	12,00	R\$ 72,00
<b>Subtotal item 07.07.000</b>						<b>R\$ 5.283,25</b>
<b>08.01.000</b>	<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO</b>					
<b>08.01.500</b>	<b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>					
fazer	Extintor PQS tipo ABC - 6kg	un	8,00	170,00	212,50	R\$ 1.700,00
fazer	Suporte tipo L para extintor	un	8,00	35,00	43,75	R\$ 350,00
fazer	Suporte tipo bandeja para bloco autônomo de emergência (2x55W)	un	2,00	35,00	43,75	R\$ 87,50
fazer	Bloco autônomo 2x7W para iluminação de emergência nos ambiente	un	5,00	170,00	212,50	R\$ 1.062,50
fazer	Bloco autônomo 2x7W para saída de emergência, com indicação "SA	un	38,00	41,00	51,25	R\$ 1.947,50
fazer	Bloco autônomo 2x55W para iluminação de emergência no pátio	un	2,00	298,00	372,50	R\$ 745,00
fazer	Sinalizador fotoluminescente de saída para direita	un	9,00	35,00	43,75	R\$ 393,75
fazer	Sinalizador fotoluminescente de saída para esquerda	un	8,00	35,00	43,75	R\$ 350,00
fazer	Sinalizador fotoluminescente para extintor	un	8,00	35,00	43,75	R\$ 350,00
fazer	Sinalizador fotoluminescente "Proibido Fumar"	un	1,00	35,00	43,75	R\$ 43,75
fazer	Sinalizador fotoluminescente "Proibido produzir chamas"	un	1,00	35,00	43,75	R\$ 43,75
fazer	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de incêndio"	un	1,00	35,00	43,75	R\$ 43,75
fazer	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de choque elétrico"	un	8,00	35,00	43,75	R\$ 350,00
<b>Subtotal item 08.01.000</b>						<b>R\$ 7.467,50</b>
<b>09.00.000</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					
fazer	Limpeza final da obra	m²	1.118,48	1,83	2,29	R\$ 2.558,52
<b>Sub-total item 09.00.000</b>						<b>R\$ 2.558,52</b>
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>R\$ 619.619,79</b>
Valor 2º etapa						<b>R\$ 619.619,79</b>