

Obra: Edificações Proinfância - Tipo B e C e itens de Implantação

Preço base: Sinapi Julho/2012

BDI : 25,5%

Planilha orçamentária detalhada para Cotação

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONÍ VEL	FICHA Nº
<b>1</b>				<b>SDG - Sondagem do Terreno</b>	<b>furo</b>	<b>1,00</b>					
	1.1	20-02-09	Pref. SP	Perfuração e execução de ensaio penetrométrico	M	20,00					
<b>2</b>				<b>PROJB - Elaboração do Projeto de Implantação</b>	<b>un</b>	<b>1,00</b>					
	2.1	IS DG. 3	DNIT	Elaboração de projeto de implantação de um projeto com área de projeção de cobertura de 1.311,87 metros quadrados	h	80,00					
<b>3</b>				<b>PROJC - Elaboração do Projeto de Implantação</b>	<b>un</b>	<b>1,00</b>					
	3.1	IS DG. 3	DNIT	Elaboração de projeto de implantação de um projeto com área de projeção de cobertura de 565 metros quadrados	h	60,00					
<b>4</b>				<b>RAD - Fundação em Radier</b>	<b>m³</b>	<b>1,00</b>					
	4.1	74076/001	SINAPI	FORMA PINHO 3A P/FUNDAÇÃO RADIER REAPROV 3 VEZES	m²	12,00					
	4.2	74137/003	SINAPI	CONCRETO USINADO, IMPORTADO, ESTRUTURAL FCK=20MPA	m³	1,00					
	4.3	73990/001	SINAPI	ARMAÇAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	un	1,00					
<b>5</b>				<b>SAP - Fundação em Sapata</b>	<b>m³</b>	<b>1,00</b>					
	<b>5.1</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>							
	5.1.1	55835	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrame)	m³	113,12					
	5.1.2	73905/010	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	137,64					
	5.1.3	79512/001	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	121,30					
	5.1.4	53527	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	74,88					
	<b>5.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS</b>							
	5.2.1	73907/006	SINAPI	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico - inclusive aditivo	m²	162,75					
	5.2.2	5651	SINAPI	Forma de madeira comum para fundações	m²	129,06					
	5.2.3	74254/002	SINAPI	Aço CA-50 para sapatas e arranques de pilares	kg	736,50					
	5.2.4	73942/002	SINAPI	Aço CA-60 para sapatas e arranques de pilares	kg	99,60					
	5.2.5	74137/004	SINAPI	Concreto para sapatas inclusive arranque dos pilares - (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura.	m³	13,45					
	<b>5.3</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES</b>							

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	5.3.1	73907/006	SINAPI	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm-reparo mecânico - inclusive aditivo, conforme projeto.	m²	87,74					
	5.3.2	5651	SINAPI	Forma de madeira comum para fundações	m²	386,83					
	5.3.3	74254/002	SINAPI	Aço CA-50 para estruturas	kg	859,40					
	5.3.4	73942/002	SINAPI	Aço CA-60 para estruturas	kg	359,10					
	5.3.5	74137/004	SINAPI	Concreto - para vigas baldrames (fck25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura.	m³	25,23					
<b>6</b>				<b>EEM - Fundação em Estaca escavada manualmente</b>	<b>m³</b>	<b>1,00</b>					
	<b>6.1</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>							
	6.1.1	55835	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m³	113,12					
	6.1.2	73905/010	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	137,64					
	6.1.3	79512/001	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	121,30					
	6.1.4	53527	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	74,88					
	<b>3.1</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - ESTACAS</b>							
	3.1.1	74156/003		Estacas a trado e=20 cm, concreto 20 Mpa (prof. 5 m)	m	445,00					
	3.1.2	73907/006		Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico - inclusive aditivo	m²	54,48					
	3.1.3	5651		Forma de madeira comum para fundações	m²	103,15					
	3.1.4	74254/002		Aço CA-50 para blocos e arranques de pilares	kg	258,70					
	3.1.5	73942/002		Aço CA-60 para blocos e arranques de pilares	kg	236,00					
	3.1.6	74137/004		Concreto para blocos inclusive arranque dos pilares - (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura.	m³	11,35					
	<b>3.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES</b>							
	3.2.1	73907/006		Lastro de concreto magro, e=3,0 cm-reparo mecânico - inclusive aditivo, conforme projeto.	m²	87,74					
	3.2.2	5651		Forma de madeira comum para fundações	m²	386,83					
	3.2.3	74254/002		Aço CA-50 para estruturas	kg	859,40					
	3.2.4	73942/002		Aço CA-60 para estruturas	kg	359,10					
	3.2.5	74137/004		Concreto - para vigas baldrames (fck25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura.	m³	<b>25,23</b>					
<b>7</b>				<b>EPC - Fundação em Estaca Pré-Moldada de concreto</b>	<b>m³</b>	<b>1,00</b>					
	<b>7.1</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>							
	7.1.1	55835	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m³	113,12					
	7.1.2	73905/010	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	137,64					
	7.1.3	79512/001	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	121,30					
	7.1.4	53527	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	74,88					
	<b>7.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - ESTACAS</b>							
	7.2.1	74122/001		Estacas premoldada, concreto 20 Mpa (prof. 5 m)	m	445,00					
	7.2.2	73907/006		Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico - inclusive aditivo	m²	54,48					
	7.2.3	5651		Forma de madeira comum para fundações	m²	103,15					
	7.2.4	74254/002		Aço CA-50 para blocos e arranques de pilares	kg	258,70					
	7.2.5	73942/002		Aço CA-60 para blocos e arranques de pilares	kg	236,00					
	7.2.6	74137/004		Concreto para blocos inclusive arranque dos pilares - (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura.	m³	11,35					

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	<b>7.3</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES</b>							
	7.3.1	73907/006		Lastro de concreto magro, e=3,0 cm-reparo mecânico - inclusive aditivo, conforme projeto.	m²	87,74					
	7.3.2	5651		Forma de madeira comum para fundações	m²	386,83					
	7.3.3	74254/002		Aço CA-50 para estruturas	kg	859,40					
	7.3.4	73942/002		Aço CA-60 para estruturas	kg	359,10					
	7.3.5	74137/004		Concreto - para vigas baldrame (fck25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura.	m³	<b>25,23</b>					
<b>8</b>				<b>EST - Fundação em Estaca Strauss</b>	<b>m³</b>	<b>1,00</b>					
	<b>8.1</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>							
	8.1.1	55835	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrame)	m³	113,12					
	8.1.2	73905/010	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	137,64					
	8.1.3	79512/001	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	121,30					
	8.1.4	53527	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	74,88					
	<b>8.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - ESTACAS</b>							
	8.2.2	20105	Pref. SP	Estacas tipo strauss moldada in loco (prof. 5 m)	m	445,00					
	8.2.3	73907/006	SINAPI	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico - inclusive aditivo	m²	54,48					
	8.2.4	5651	SINAPI	Forma de madeira comum para fundações	m²	103,15					
	8.2.5	74254/002	SINAPI	Aço CA-50 para blocos e arranques de pilares	kg	258,70					
	8.2.6	73942/002	SINAPI	Aço CA-60 para blocos e arranques de pilares	kg	236,00					
	8.2.7	74137/004	SINAPI	Concreto para blocos inclusive arranque dos pilares - (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura.	m³	11,35					
	<b>8.3</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES</b>							
	8.3.1	73907/006	SINAPI	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm-reparo mecânico - inclusive aditivo, conforme projeto.	m²	87,74					
	8.3.2	5651	SINAPI	Forma de madeira comum para fundações	m²	386,83					
	8.3.3	74254/002	SINAPI	Aço CA-50 para estruturas	kg	859,40					
	8.3.4	73942/002	SINAPI	Aço CA-60 para estruturas	kg	359,10					
	8.3.5	74137/004	SINAPI	Concreto - para vigas baldrame (fck25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura.	m³	<b>25,23</b>					
<b>9</b>				<b>EDIF B - Edificação principal do Proinfância B</b>	<b>un</b>	<b>1,00</b>					
	<b>ITEM</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>FONTE</b>	<b>DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>	<b>PR. UNIT.(R\$)</b>	<b>PR. UNIT.(R\$)</b>	<b>VALOR (R\$)</b>		
	<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
	1.1	74209/001	SINAPI	Placa da obra - padrão Governo Federal	m²	10,00					
	1.2	C2851	SEINFRA	Instalação provisória de água	unid	1,00					
	1.3	73960/001	SINAPI	Instalação provisória de energia elétrica em baixa tensão	unid	1,00					
	1.4	C2849	SEINFRA	Instalações provisórias de esgoto	unid	1,00					
	1.5	73805/001	SINAPI	Barracões provisórios (depósito, escritório, vestiário e refeitório) com piso cimentado	m²	60,00					
	1.6	74077/001	SINAPI	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	1.211,92					
	<b>Subtotal</b>									0,00	

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
<b>2 MOVIMENTO DE TERRAS</b>											
	2.1	55835	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m³	405,00					
	2.2	73905/010	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	247,75					
	2.3	79512/001	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	218,34					
	2.4	53527	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	134,78					
<b>Subtotal</b>										0,00	
<b>3 INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES</b>											
<b>3.1 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS</b>											
	3.1.1	72819	SINAPI	Estacas a trado e=20 cm, concreto 20 Mpa (prof. 5 m)	m³	25,24					
	3.1.2	73907/006	SINAPI	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico - inclusive aditivo	m²	98,06					
	3.1.3	1980	SINAPI	Forma de madeira para peças de concreto	m²	164,70					
	3.1.4	74254/002	SINAPI	Aço CA-50 para sapatas e arranques de pilares	kg	465,66					
	3.1.5	73942/002	SINAPI	Aço CA-60 para sapatas e arranques de pilares	kg	424,80					
	3.1.6	74137/004	SINAPI	Concreto para sapatas inclusive arranque dos pilares - (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura.	m³	29,70					
<b>3.2 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES</b>											
	3.2.1	73907/006	SINAPI	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm-reparo mecânico - inclusive aditivo, conforme projeto.	m²	284,28				-	
	3.2.2	73410	SINAPI	Forma de madeira para vigas	m²	696,29					
	3.2.3	74254/002	SINAPI	Aço CA-50 para estruturas	kg	1.546,92					
	3.2.4	73942/002	SINAPI	Aço CA-60 para estruturas	kg	646,38					
	3.2.5	74137/004	SINAPI	Concreto - para vigas baldramas (fck25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura.	m³	45,41					
<b>Subtotal</b>										0,00	
<b>4 SUPERESTRUTURA</b>											
<b>4.1 CONCRETO ARMADO PARA PILARES</b>											
	4.1.1	74075/001	SINAPI	Forma de madeira para pilares	m²	631,7					
	4.1.2	74254/002	SINAPI	Aço CA-50 para estruturas	kg	1246,14					
	4.1.2	73942/002	SINAPI	Aço CA-60 para estruturas	kg	481,32					
	4.1.3	74137/004	SINAPI	Concreto para pilares - (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura.	m³	36,00					
<b>4.2 CONCRETO ARMADO PARA VIGAS DE RESPALDO</b>											
	4.2.1	74075/001	SINAPI	Forma de madeira para vigas	m²	1803,2					
	4.2.2	74254/002	SINAPI	Aço CA-50 para estruturas	kg	2431,44					
	4.2.3	73942/002	SINAPI	Aço CA-60 para estruturas	kg	1099,08					
	4.2.1	74137/004	SINAPI	Concreto para Vigas nível 3,00 m - (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto.	m³	112,67					
<b>4.3 CONCRETO ARMADO PARA VERGAS</b>											
	4.3.1	73499	SINAPI	Verga pré-moldada em concreto armado fck 15Mpa - 10x10cm, conforme projeto.	m³	2,88					
<b>4.4 LAJE PRÉ-MOLDADA</b>											

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	4.4.1	74202/001	SINAPI	Laje pré-moldada para cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, elemento de enchimento em bloco cerâmico, capeamento de 4cm, inclusive armadura, escoramento, material e mão-de-obra, conforme projeto.	m²	1.036,00					
<b>Subtotal</b>										0,00	
<b>5 PAREDES E PAINEIS</b>											
<b>5.1 ELEMENTOS VAZADOS</b>											
	5.1.1	8963	ORSE	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (10x15x15cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	un	1.152,00					
	5.1.2	C0804	SEINFRA	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (10x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	48,53					
<b>5.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>											
	5.2.1	73982/001	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) em volume	m²	1.534,66					
	5.2.2	73987/001	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) em volume	m²	80,51					
	5.2.2	73862/012	SINAPI	Divisórias em madeira com laminado com portas de 80x210cm, incluindo bandeira de vidro e ferragens	m²	45,99					
	5.2.3	74229/001	SINAPI	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	52,74					
<b>Subtotal</b>										0,00	
<b>6 ESQUADRIAS</b>											
<b>6.1 PORTAS DE MADEIRA</b>											
	6.1.1	73910/006	SINAPI	Porta de Madeira - PM1 - 80x210, com ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	13,00					
	6.1.2	9697	ORSE	Porta de Madeira - PM2 - 80x210, com visor de vidro, chapa, barra e ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	17,00					
	6.1.3	C1963	SEINFRA	Porta de Madeira - PM3 - 80x210, com chapa, barra e ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	4,00					
	6.1.4	73906/006	SINAPI	Porta de Madeira - PM4 - 60x210 - com veneziana e ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	4,00					
	6.1.5	73906/003	SINAPI	Porta de Madeira - PM5 - 80x210, com veneziana e ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	3,00					
	6.1.6	74139/002	SINAPI	Porta de Madeira das divisórias - DV - Sanitários, 60x90, completa inclusive targeta metálica.	und	6,00					
	6.1.7	74139/001	SINAPI	Porta de Madeira das divisórias - DV - Sanitários, 80x90, completa inclusive targeta metálica.	und	2,00					
	6.1.8	74139/002	SINAPI	Porta de Madeira das divisórias - DV - Sanitários, 60x160, completa inclusive targeta metálica.	und	10,00					
<b>6.2 PORTAS DE VIDRO</b>											
	6.2.1	72120	SINAPI	Porta de Vidro temperado - PV1 - 165x210, com ferragens, conforme projeto de esquadrias	m²	6,92					
<b>6.3 JANELAS DE ALUMÍNIO</b>											
	6.3.1	74067/002	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-1, 180x30, completa conforme projeto de esquadrias - Basculante - inclusive vidro 6 mm	m²	3,24					

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONÍ VEL	FICHA Nº
	6.3.2	74067/003	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-2, 60x90, completa conforme projeto de esquadrias - Abrir - inclusive vidro 6 mm	m²	3,24					
	6.3.3	74067/004	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-3, 120x60, completa conforme projeto de esquadrias - Basculante - inclusive vidro 6 mm	m²	2,16					
	6.3.4	74067/005	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-4, 180x60, completa conforme projeto de esquadrias - Basculante - inclusive vidro 6 mm	m²	22,68					
	6.3.5	74067/006	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-5, 240x60, completa conforme projeto de esquadrias - Basculante - inclusive vidro 6 mm	m²	10,08					
	6.3.6	74067/007	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-6, 120x120, completa conforme projeto de esquadrias - Correr - inclusive vidro 6 mm	m²	5,76					
	6.3.7	74067/008	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-7, 180x120, completa conforme projeto de esquadrias - Correr - inclusive vidro 6 mm	m²	2,16					
	6.3.8	74067/009	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-8, 240x120, completa conforme projeto de esquadrias - Correr - inclusive vidro 6 mm	m²	5,76					
	6.3.9	74067/010	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-9, 300x120, completa conforme projeto de esquadrias - Correr - inclusive vidro 6 mm	m²	7,20					
	6.3.10	74067/011	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-10, 240x160, completa conforme projeto de esquadrias - Correr - inclusive vidro 6 mm	m²	15,36					
	6.3.11	74067/012	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-11, 360x160, completa conforme projeto de esquadrias - Correr - inclusive vidro 6 mm	m²	28,80					
<b>Subtotal</b>										0,00	
<b>7 COBERTURA</b>											
	7.1	73931/003	SINAPI	Estrutura de Madeira aparelhada com tesoura vão de 3,0 a 7,0 m para telha cerâmica	m²	1.271,78					
	7.2	73938/004	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo capa e canal	m²	1.264,78					
	7.3	73938/007	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:8	m	154,99					
	7.4	72105	SINAPI	Calha de concreto simples em meia cana de 300mm	m	205,42					
<b>Subtotal</b>										0,00	
<b>8 IMPERMEABILIZAÇÃO</b>											
	8.1	74106/001	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrames	m²	755,00					
	8.2	74023	SINAPI	Impermeabilização de calhas de concreto com mastique betuminoso a frio	m	75,00					
	8.3	74106/001	SINAPI	Impermeabilização do castelo d'água	m	105,00					
	8.4	74106/001	SINAPI	Impermeabilização de calhas (telhado) com manta asfáltica	m²	221,45					
<b>Subtotal</b>										0,00	
<b>9 REVESTIMENTOS</b>											
	9.1	5974	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, pórticos, vigas e pérgolas	m²	1.996,03					
	9.2	5975	SINAPI	Chapisco de aderência em lajes pré-moldadas	m²	1.036,00					
	9.3	73927/005	SINAPI	Emboço para paredes internas e externas traço 1:6 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	1.419,48					
	9.4	74201/001	SINAPI	Reboco tipo paulista para paredes internas, externas, pórticos, vigas e pérgolas - espessura 2,0 cm	m²	1.385,76					
	9.5	73927/005	SINAPI	Reboco tipo paulista para lajes	m²	1.036,00					
	9.6	73946/001	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	959,21					

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	9.7	73912/002	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	460,27					
<b>Subtotal</b>										0,00	
<b>10 PAVIMENTAÇÃO</b>											
	10.1	73907/007	SINAPI	Camada impermeabilizadora e=5cm	m²	1.707,00					
	10.2	73977/001	SINAPI	Camada regularizadora de piso e=3cm	m²	1.304,10					
	10.3	72137	SINAPI	Piso de alta resistência em massa granulítica, inclusive polimento e enceramento	m²	885,00					
	10.4	73946/001	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI IV - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	36,00					
	10.5	73692	SINAPI	Lastro de areia para o playground	m³	30,00					
	10.6	73675	SINAPI	Piso de cimento desempenado com juntas de dilatação	m²	470,00					
	10.7	4295	ORSE	Blocos de argamassa armada prefabricados 50 x 50 cm	m²	141,13					
	10.9	73764/004	SINAPI	Bloquete intertravado de concreto 6,5cm sobre colchão de areia	m²	224,00					
	10.10	C4623	SEINFRA	Piso podotátil interno em borracha 30x30cm, assentamento com cola vinil (fornecimento e assentamento)	und	200,00					
	10.11	9418	ORSE	Piso tátil de alerta/direcional em placas pré-moldadas - 5MPa	und	72,00					
	10.13	72105	SINAPI	Calha de concreto com grelhas	m	77,00					
	10.14	73907/007	SINAPI	Lastro de concreto traço 1:3:5, espessura 5cm, preparo mecânico	m²	885,00					
<b>Subtotal</b>										0,00	
<b>11 RODAPÉS E PEITORIS</b>											
	11.1	74111/001	SINAPI	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	32,80					
	11.2	73985/001	SINAPI	Rodapé em cerâmica com rejuntamento	m	648,00					
	11.4	MERCADO	CP	Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	548,00					
<b>Subtotal</b>										0,00	
<b>12 PINTURA</b>											
	12.1	74133/001	SINAPI	Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica - 02 demãos	m²	1.244,96					
	12.2	74133/001	SINAPI	Emassamento de lajes internas e externas com massa acrílica - 02 demãos	m²	732,68					
	12.3	73954/002	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	m²	1.244,96					
	12.4	73954/002	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre lajes internas e externas	m²	732,68					
	12.5	74065/001	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	m²	257,60					
	12.6	73924/002	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de ferro	m²	170,50					
<b>Subtotal</b>										0,00	
<b>13 INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ELETRÔNICA 127/220V</b>											
	<b>13.1.1</b>			<b>Haste para aterramento</b>							
	13.1.1.1	68069	SINAPI	Haste de aço galvanizado recoberta com 200 micras de cobre de diâmetro nominal de 5/8" com 3 metros de comprimento.	un	3,00					
	13.1.1.2			Caixa de inspeção tipo solo em PVC, com tampa de ferro de 30cm.	un	1,00					
	13.1.1.3	72263	SINAPI	Conector em bronze para conexão de dois cabos com a haste.	un	3,00					
	<b>13.1.2</b>			<b>Cordoalha de cobre nu</b>							
	13.1.2.1	72930	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50mm²	m	15,00					
	13.1.2.2	72929	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35mm²	m	8,00					
	<b>13.1.3</b>			<b>Quadros de Força</b>							

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	13.1.3.1	74130/010	SINAPI	Quadro de medição completo com TC (transformador de corrente) para medição em baixa tensão, compatível com disjuntor trifásico geral de entrada de 200A, padrão da concessionária local.	un	1,00					
	13.1.3.2	74130/011	CP	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco	un	1,00					
	13.1.3.3	74130/012	CP	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"x1/8" para proteção	un	1,00					
	13.1.3.4	74130/013	CP	Quadro de comando de sobrepor completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 1/1/2"x3/16" para as fases e o neutro e 1/2"x1/8" para proteção.	un	1,00					
	<b>13.1.4</b>			<b>Centro de distribuição de iluminação e tomadas</b>							
	13.1.4.1	74131/005	SINAPI	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					
	13.1.4.2	74131/006	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, 34 módulos (2x17) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.	un	1,00					
	13.1.4.3	74131/007	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, 44 módulos (2x17) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.	un	2,00					
	13.1.4.4	74131/008	SINAPI	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.	un	2,00					
	<b>13.1.5</b>			<b>Eletrodutos e Acessórios</b>							
	13.1.5.1	73625	SINAPI	Eletroduto metálico flexível, Ø3/4"	m	150,00					
	13.1.5.2	MERCADO	CP	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø3/4"	m	1.300,00					
	13.1.5.3	MERCADO	CP	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø1"	m	100,00					
	13.1.5.4	MERCADO	CP	Eletroduto de Aço Galvanizado, tipo pesado, entradas lisas, Ø 3/4"x 3,00 m	un	20,00					
	13.1.5.5	MERCADO	CP	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø4"	m	50,00					
	13.1.5.6	MERCADO	CP	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø3"	m	60,00					
	13.1.5.7	MERCADO	CP	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø2"	m	40,00					
	13.1.5.8	MERCADO	CP	Curva 90º de PVC, série reforçada, Ø 3/4"	un	200,00					
	13.1.5.9	MERCADO	CP	Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 3/4", tipo "copo".	un	800,00					
	13.1.5.10	MERCADO	CP	Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 1", tipo "copo".	un	50,00					
	<b>13.1.6</b>	MERCADO	CP	<b>Cabos e Fios (condutores)</b>							
	13.1.6.1			Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:							
	13.1.6.2	73860/008	SINAPI	#2,5mm2	m	6.000,00					
	13.1.6.3	73860/009	SINAPI	#4mm2	m	750,00					
	13.1.6.4	73860/010	SINAPI	#6mm2	m	350,00					
	13.1.6.5	MERCADO	CP	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1 kV, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:							
	13.1.6.6	73860/010	SINAPI	#6mm2	m	600,00					
	13.1.6.7	73860/011	SINAPI	#10mm2	m	410,00					
	13.1.6.8	73860/012	SINAPI	#16mm2	m	120,00					
	13.1.6.9	73860/013	SINAPI	#25mm2	m	130,00					



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	13.1.6.10	MERCADO	CP	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:							
	13.1.6.11	MERCADO	CP	3x1,5mm <sup>2</sup>	m	50,00					
	13.1.6.12	MERCADO	CP	3x2,5mm <sup>2</sup>	m	60,00					
	<b>13.1.7</b>			<b>Caixas de Passagem</b>							
	13.1.7.1	MERCADO	CP	Condutele metálico, entradas lisas, tipo T, Ø3/4"	un	6,00					
	13.1.7.2	MERCADO	CP	Condutele metálico, entradas lisas, tipo C, Ø3/4"	un	8,00					
	13.1.7.3	MERCADO	CP	Condutele metálico, entradas lisas, tipo E, Ø3/4"	un	20,00					
	13.1.7.4	MERCADO	CP	Condutele metálico, entradas lisas, tipo X, Ø3/4"	un	3,00					
	13.1.7.5	MERCADO	CP	Condutele metálico, entradas lisas, tipo LR, Ø3/4"	un	10,00					
	13.1.7.6	MERCADO	CP	Tampa para condutele metálico com entrada para tomada 2P+T	un	8,00					
	13.1.7.7	MERCADO	CP	Tampa cega para condutele metálico.	un	20,00					
	13.1.7.8	MERCADO	CP	Tampa para condutele metálico com furo	un	20,00					
	13.1.7.9	MERCADO	CP	Caixa de passagem em PVC, série reforçada, 4x2"	un	300,00					
	13.1.7.10	MERCADO	CP	Caixa de ferro esmaltada, octogonal, 4x4"	un	150,00					
	13.1.7.11	MERCADO	CP	Caixa de passagem metálica, quadrada, 20x20" com tampa	un	3,00					
	13.1.7.12	MERCADO	CP	Caixa de passagem 20x20cm em alvenaria com tampa	un	8,00					
	13.1.7.13	MERCADO	CP	Caixa de passagem 40x40cm em alvenaria com tampa	un	8,00					
	<b>13.1.8</b>			<b>Chaves com Fusíveis</b>							
	13.1.8.1	MERCADO	CP	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 10A	un	4,00					
	13.1.8.2	MERCADO	CP	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 6A	un	1,00					
	13.1.8.3	MERCADO	CP	Relé térmico de sobrecarga 1,8A a 2,5A	un	1,00					
	13.1.8.4	MERCADO	CP	Contator de potência bobina 220V/60Hz.	un	3,00					
	13.1.8.5	MERCADO	CP	Alarme sonoro, 220V/60Hz, com frequência tonal diferente do alarme contra incêndio	un	1,00					
	13.1.8.6	MERCADO	CP	Controle do reservatório superior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF)	un	1,00					
	13.1.8.7	MERCADO	CP	Controle do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00					
	13.1.8.8	MERCADO	CP	Alarme de extravasamento do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF)	un	1,00					
	13.1.8.9	MERCADO	CP	Comutador com retenção, φ 22mm, cor preta, 3 posições (zero central), com blocos de contato 2NA+2NF	un	1,00					
	13.1.8.10	MERCADO	CP	Comutador com retenção, φ22mm, cor preta, 2 posições, com blocos de contato 2NA+2NF	un	1,00					
	13.1.8.11	MERCADO	CP	Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor vermelha (vm) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S	un	3,00					
	13.1.8.12	MERCADO	CP	Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor âmbar (am) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S	un	2,00					
	<b>13.1.9</b>			<b>Disjuntores</b>							
	13.1.9.1	MERCADO	CP	Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A	un	41,00					
	13.1.9.2	MERCADO	CP	Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A	un	25,00					
	13.1.9.3	MERCADO	CP	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 10A	un	1,00					
	13.1.9.4	MERCADO	CP	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 20A	un	2,00					
	13.1.9.5	MERCADO	CP	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 32A	un	3,00					

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	13.1.9.6	MERCADO	CP	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 50A	un	1,00					
	13.1.9.7	MERCADO	CP	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 63A	un	1,00					
	13.1.9.8	MERCADO	CP	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 80A	un	1,00					
	13.1.9.9	MERCADO	CP	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 20A, lcc = 25 kA/380V	un	2,00					
	13.1.9.10	MERCADO	CP	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 32A, lcc = 25 kA/380V	un	1,00					
	13.1.9.11	MERCADO	CP	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 50A, lcc = 25 kA/380V	un	1,00					
	13.1.9.12	MERCADO	CP	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 80A, lcc = 25 kA/380V	un	1,00					
	13.1.9.13	MERCADO	CP	Disjuntor tripolar, JXD63B250, IN= 200A, lcu = 35 kA/380V, tensão nominal máxima 415V	un	1,00					
	13.1.9.14	MERCADO	CP	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA	un	57,00					
	13.1.9.15	MERCADO	CP	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, tetrapolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA	un	1,00					
	13.1.9.16	MERCADO	CP	Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tensão nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 40kA	un	4,00					
	<b>13.1.10</b>			<b>Iluminação e Tomadas</b>							
	<b>13.1.10.1</b>			<b>Luminárias</b>							
	13.1.10.1.	MERCADO	CP	Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de	un	116,00					
	2	MERCADO	CP	Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16W com reator eletrônico duplo.	un	19,00					
	13.1.10.1.	MERCADO	CP	Arandela completa com uma lâmpada incandescente de 60W comandada por dimmer.	un	12,00					
	3	MERCADO	CP								
	13.1.10.1.	MERCADO	CP	Arandela completa com uma lâmpada fluorescente compacta de 20W.	un	18,00					
	4	MERCADO	CP								
	13.1.10.1.	MERCADO	CP	Projetor 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					
	5	MERCADO	CP								
	13.1.10.1.	MERCADO	CP	Projetor 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					
	6	MERCADO	CP								
	13.1.10.1.	MERCADO	CP	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	un	5,00					
	7	MERCADO	CP								
	<b>13.1.10.2</b>			<b>Interruptores</b>							
	13.1.10.2.	72331	SINAPI	Interruptor simples para montagem em painéis, 8A/250V	un	1,00					
	1										
	13.1.10.2.	72331	SINAPI	Interruptor simples, 10A, 250V	un	49,00					
	2										
	13.1.10.2.	72332	SINAPI	Interruptor 2 seções, 10A por seção, 250V	un	4,00					
	3										
	13.1.10.2.	MERCADO	CP	Interruptor 3 seções, 10A por seção, 250V	un	5,00					
	4										
	13.1.10.2.	72334	SINAPI	Interruptor paralelo (three way) 1 seção, 10A por seção, 250V	un	2,00					
	5										
	13.1.10.2.	MERCADO	CP	Interruptor paralelo (three way) 2 seções, 10A por seção, 250V	un	18,00					
	6										

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	13.1.10.2.7	MERCADO	CP	Interruptor paralelo (three way) 3 seções, 10A por seção, 250V	un	2,00					
	13.1.10.2.8	MERCADO	CP	Suporte de interruptor simples para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó	un	1,00					
	13.1.10.2.9	MERCADO	CP	Variador de luminosidade rotativo (dimmer) 220V/300W com espelho.	un	6,00					
	13.1.10.2.10	72335	SINAPI	Espelho 4x2" com entrada para interruptor simples.	un	49,00					
	13.1.10.2.11	72335	SINAPI	Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 2 seções.	un	22,00					
	13.1.10.2.12	72335	SINAPI	Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 3 seções.	un	5,00					
	13.1.10.2.13	72336	SINAPI	Espelho 4x4" com entrada para dois módulos de interruptores de 3 seções.	un	1,00					
	<b>13.1.10.3</b>			<b>Tomadas</b>							
	13.1.10.3.1	73917/6	SINAPI	Tomada universal, quadrada, 2P+T, 15A/250V, cor preta.	un	14,00					
	13.1.10.3.2	MERCADO	CP	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					
	13.1.10.3.3	73917/6	SINAPI	Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250V, cor preta.	un	186,00					
	13.1.10.3.4	73917/6	SINAPI	Tomada universal, circular, 3P, 20A/250V, cor preta.	un	8,00					
	13.1.10.3.5	72335	SINAPI	Espelho com entrada para tomada circular 2P+T.	un	187,00					
	13.1.10.3.6	72335	SINAPI	Espelho com furo.	un	28,00					
	<b>13.1.10.4</b>			<b>Fixadores</b>							
	13.1.10.4.1	MERCADO	CP	Chumbadores 3/8"CBA	un	64,00					
	13.1.10.4.2	MERCADO	CP	Parafuso e bucha S6	un	1.200,00					
	13.1.10.4.3	MERCADO	CP	Suspensão simples para tirante 1/4"	un	32,00					
	13.1.10.4.4	MERCADO	CP	Suspensão para luminária	un	32,00					
	13.1.10.4.5	MERCADO	CP	Porca sextavada e arruela lisa 1/4"	un	300,00					
	13.1.10.4.6	MERCADO	CP	Vergalhão rosca total 1/4"	m	120,00					
	<b>13.2</b>			<b>INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA</b>						32,3	
	<b>13.2.1</b>			<b>Equipamentos Passivos</b>							
	13.2.1.1	MERCADO	CP	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	4,00					
	13.2.1.2	MERCADO	CP	Bloco 110 para rack 19" 100 pares 1,75" de altura	un	1,00					
	13.2.1.3	MERCADO	CP	Guia de Cabos Frontal, fechado	un	6,00					
	13.2.1.4	MERCADO	CP	Guia de Cabos Traseiro	un	6,00					
	13.2.1.5	MERCADO	CP	Trava Path Panel	un	6,00					
	13.2.1.6	MERCADO	CP	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	2,00					
	13.2.1.7	MERCADO	CP	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00					
	<b>13.2.2</b>			<b>Cabos em par trançados</b>							
	13.2.2.1	MERCADO	CP	Cabo par trançado não blindado (UTP)-4 pares 24 AWG,100 Ohms - Categoria	m	890,00					
	13.2.2.2	MERCADO	CP	Cabo telefônico interno CI-50, 20 pares	m	8,00					
	<b>13.2.3</b>			<b>Cabos de Conexão</b>							
	13.2.3.1	MERCADO	CP	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 1,50 m	un	41,00					
	13.2.3.2	MERCADO	CP	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 me	un	48,00					
	13.2.3.3	MERCADO	CP	Cabos de conexões – Patch Cord (Azul) ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas -	un	35,00					
	13.2.3.4	MERCADO	CP	Cabos de conexões – Patch cord 110 / RJ-45 1 par -1,50m	un	15,00					
	<b>13.2.4</b>			<b>Tomadas</b>							

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	13.2.4.1	MERCADO	CP	Tomada modular RJ-45 Categoria 6	un	41,00					
	13.2.4.2	MERCADO	CP	Conector de TV Tipo F (Coaxial)	un	2,00					
	<b>13.2.5</b>			<b>Caixas e acessórios</b>							
	13.2.5.1	MERCADO	CP	Condutele metálico, tipo C, para eletroduto de ponta lisa, Ø 3/4"	un	2,00					
	13.2.5.2	74248/001	SINAPI	Caixa subterrânea em alvenaria, tipo R1,60x35x50cm, com tampão em ferro fur	un	1,00					
	13.2.5.3	MERCADO	CP	Caixa de sobrepor, em aço estampado com pintura eletrostática à base de epoxi, na cor cinza, com fundo de madeira de lei envernizada, porta com trinco e fechadura, 80X80X20cm	un	2,00					
	13.2.5.4	MERCADO	CP	Tampa para condutele metálico com espaço para 2 módulos RJ-45	un	1,00					
	13.2.5.5	MERCADO	CP	Espelho para caixa 4x2" com espaço para 2 módulos RJ-45	un	13,00					
	13.2.5.6	MERCADO	CP	Tampa para condutele metálico com espaço uma tomada tipo F	un	1,00					
	13.2.5.7	MERCADO	CP	Espelho para caixa 4x2" com espaço uma tomada tipo F (Cabo coaxial de TV)	un	1,00					
	13.2.5.8	MERCADO	CP	Caixa - 4x2" - aço estampado e esmaltado	un	14,00					
	<b>13.2.6</b>			<b>Eletrodutos e Acessórios</b>							
	13.2.6.1			<b>Eletrodutos metálicos ultra-flexíveis aspirado:</b>							
	13.2.6.1.1	MERCADO	CP	Ø 1"	m	1,00					
	13.2.6.1.2	MERCADO	CP	Ø 3/4"	m	70,00					
	13.2.6.2	MERCADO	CP	Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado Ø 3/4"	m	10,00					
	13.2.6.3	MERCADO	CP	Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado, rosqueável Ø 3/4"	m	45,00					
	13.2.6.4	MERCADO	CP	Eletroduto de PEAD flexível corrugado Ø 4"	m	10,00					
	13.2.6.5	MERCADO	CP	Abraçadeira de aço galvanizado a quente, tipo "D", para eletrodutos Ø 3/4"	un	75,00					
	13.2.6.6	MERCADO	CP	Chumbador CBA com parafuso e arruela lisa, Ø1/4"x2"	un	75,00					
	13.2.6.7	MERCADO	CP	Bucha S/8	un	75,00					
	13.2.6.8	MERCADO	CP	Parafuso, rosca soberba, cabeça sextavada, 1/4"x2", aço galvanizado	un	75,00					
	13.2.6.9	MERCADO	CP	Porca sextavada, aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	75,00					
	13.2.6.10	MERCADO	CP	Arruela lisa, aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	100,00					
	<b>13.2.7</b>			<b>Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios</b>							
	13.2.7.1	MERCADO	CP	Eletrocalha com virola (perfil "C"), lisa, em aço galvanizado a quente, com tampa, chapa #18 MSG, 100x50x3000mm	un	12,00					
	13.2.7.2	MERCADO	CP	Curva Horizontal 90°, lisa, com tampa, 100x50mm	un	6,00					
	13.2.7.3	MERCADO	CP	Te Vertical de Descida, liso, com tampa, 100x50mm	un	1,00					
	13.2.7.4	MERCADO	CP	Te Horizontal 90°, liso, com tampa, 100x50mm	un	2,00					
	13.2.7.5	MERCADO	CP	Saída Vertical p/ eletrodutos, Ø3/4"	un	15,00					
	13.2.7.6	MERCADO	CP	Terminal de fechamento, 100x50mm	un	4,00					
	13.2.7.7	MERCADO	CP	Junção Simples, 50mm	un	40,00					
	13.2.7.8	MERCADO	CP	Mão Francesa, 38x38x210 mm	un	20,00					
	13.2.7.9	MERCADO	CP	Parafuso cabeça lenticilha, com fenda, Ø1/4"	un	25,00					
	13.2.7.10	MERCADO	CP	Parafuso cabeça lenticilha, autotravante, Ø1/4"	un	160,00					
	13.2.7.11	MERCADO	CP	Suspensão ômega, 100x50mm	un	3,00					
	13.2.7.12	MERCADO	CP	Porca losangular com mola, Ø1/4"	un	25,00					
	13.2.7.13	MERCADO	CP	Vergalhão rosca total (tirante), em aço galvanizado a quente, Ø1/4"x3000mm	un	3,00					
	13.2.7.14	MERCADO	CP	Arruela lisa, em aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	300,00					
	13.2.7.15	MERCADO	CP	Box reto ø3/4" em alumínio	un	15,00					
	<b>13.2.8</b>			<b>Dutos de passagem e Acessórios</b>							
	13.2.8.1	MERCADO	CP	Perfil base sem tampa em aço 129 x 44 x 2000mm (*)	un	10,00					
	13.2.8.2	MERCADO	CP	Divisor "L" 2000mm. (*)	un	10,00					
	13.2.8.3	MERCADO	CP	Tampa perfil acabamento na cor bege 1000mm. (*)	un	20,00					
	13.2.8.4	MERCADO	CP	Derivação "L" (*)	un	2,00					

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	13.2.8.5	MERCADO	CP	Fixa cabo(*)	un	40,00					
	13.2.8.6	MERCADO	CP	Terminal (*)	un	4,00					
	13.2.8.7	MERCADO	CP	Suporte de tomada tipo RJ, 2 furos, bege	un	7,00					
				(*) OBS.: QUANTITATIVOS COMUM AS INSTALAÇÕES ELETRICAS e LÓGICAS							
	<b>13.2.9</b>			<b>Teste de desempenho dos pontos lógicos (voz e dados)</b>							
	13.2.9.1	MERCADO	CP	Pontos lógicos, categoria 6	un	41,00					
	<b>Subtotal item 13</b>										
	<b>14</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>									
	<b>14.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>									
	14.1.1	75051/002	SINAPI	Tubo PVC soldável, diâmetro 25mm	m	172,00					
	14.1.2	75051/003	SINAPI	Tubo PVC soldável, diâmetro 32mm	m	169,00					
	14.1.3	75051/005	SINAPI	Tubo PVC soldável, diâmetro 50mm	m	66,00					
	14.1.4	75051/006	SINAPI	Tubo PVC soldável, diâmetro 60mm	m	39,00					
	14.1.5	75051/007	SINAPI	Tubo PVC soldável, diâmetro 85mm	m	87,00					
	14.1.6	72784	SINAPI	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 25x3/4"	un	125,00					
	14.1.7	72785	SINAPI	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 32x1"	un	30,00					
	14.1.8	72787	SINAPI	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 50x1.1/2"	un	30,00					
	14.1.9	MERCADO	CP	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 85x3"	un	11,00					
	14.1.10	72789	SINAPI	Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 25x3/4"	un	1,00					
	14.1.11	72790	SINAPI	Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 32x1"	un	1,00					
	14.1.12	72792	SINAPI	Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 50x1.1/2"	un	5,00					
	14.1.13	72795	SINAPI	Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 85x3"	un	1,00					
	14.1.14	MERCADO	CP	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 32x25mm	un	13,00					
	14.1.15	MERCADO	CP	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 50x25mm	un	4,00					
	14.1.16	MERCADO	CP	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 50x32mm	un	2,00					
	14.1.17	MERCADO	CP	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x25mm	un	5,00					
	14.1.18	MERCADO	CP	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x32mm	un	11,00					
	14.1.19	MERCADO	CP	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x50mm	un	12,00					
	14.1.20	MERCADO	CP	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 85x60mm	un	6,00					
	14.1.21	72573	SINAPI	Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 25mm	un	91,00					
	14.1.22	72575	SINAPI	Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 32mm	un	28,00					
	14.1.23	72579	SINAPI	Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 50mm	un	20,00					
	14.1.24	72581	SINAPI	Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 60mm	un	10,00					
	14.1.25	72585	SINAPI	Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 85mm	un	4,00					
	14.1.26	72574		Joelho 45° PVC soldável, diâmetro 25mm	un	5,00					
	14.1.27	72576		Joelho 45° PVC soldável, diâmetro 32mm	un	3,00					
	14.1.28	72580		Joelho 45° PVC soldável, diâmetro 50mm	un	2,00					
	14.1.29	72601		Joelho 90° PVC soldável com bucha de latão, diâmetro 25x3/4"	un	12,00					
	14.1.30	72601		Joelho de redução 90° PVC soldável com bucha de latão, diâmetro 25x1/2"	un	64,00					
	14.1.31	72602		Joelho de redução 90° PVC soldável, diâmetro 32x25mm	un	13,00					
	14.1.32	72643		Luva de PVC soldável diâmetro 25mm	un	12,00					
	14.1.33	72644		Luva de PVC soldável diâmetro 32mm	un	12,00					
	14.1.34	72646		Luva de PVC soldável diâmetro 50mm	un	7,00					
	14.1.35	72647		Luva de PVC soldável diâmetro 60mm	un	3,00					
	14.1.36	72649		Luva de PVC soldável diâmetro 85mm	un	7,00					

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	14.1.37	72691		Luva de redução de PVC soldável com rosca diâmetro 25x1/2"	un	8,00					
	14.1.38	72439		Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 25mm	un	17,00					
	14.1.39	72440		Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 32mm	un	13,00					
	14.1.40	72442		Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 50mm	un	17,00					
	14.1.41	72443		Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 60mm	un	8,00					
	14.1.42	72445		Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 85mm	un	6,00					
	14.1.43	72448		Tê de redução PVC soldável com rosca central, diâmetro 25x1/2"	un	13,00					
	14.1.44	72447		Tê de redução PVC soldável com rosca central, diâmetro 32x3/4"	un	4,00					
	14.1.45	72451		Tê de redução PVC soldável, diâmetro 32x25mm	un	26,00					
	14.1.46	72453		Tê de redução PVC soldável, diâmetro 50x25mm	un	3,00					
	14.1.47			Tê de redução PVC soldável, diâmetro 60x25mm	un	2,00					
	14.1.48	72458		Tê de redução PVC soldável, diâmetro 85x60mm	un	14,00					
	14.1.49	72643		União de PVC soldável diâmetro 25mm	un	2,00					
	14.1.50	72644		União de PVC soldável diâmetro 32mm	un	2,00					
	14.1.51	72646		União de PVC soldável diâmetro 50mm	un	4,00					
	14.1.52	72649		União de PVC soldável diâmetro 85mm	un	2,00					
	14.1.53			Plugue de PVC com rosca diâmetro 1/2"	un	74,00					
	14.1.54			Plugue de PVC com rosca diâmetro 3/4"	un	17,00					
	14.1.55			Plugue de PVC com rosca diâmetro 1.1/4"	un	23,00					
	<b>14.2</b>			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO</b>							
	14.2.1	73976/003		Tubo FG roscável, diâmetro 3/4"	m	18,00					
	14.2.2	73976/004		Tubo FG roscável, diâmetro 1"	m	24,00					
	14.2.3	73976/006		Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/2"	m	36,00					
	14.2.4	73976/009		Tubo FG roscável, diâmetro 3"	m	12,00					
	14.2.5	MERCADO	CP	Bucha de redução, FG roscável, diâmetro 1"x3/4"	un	2,00					
	14.2.6	72305	SINAPI	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 3/4"	un	4,00					
	14.2.7	72297	SINAPI	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 1.1/2"	un	4,00					
	14.2.8	72300	SINAPI	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 1"	un	15,00					
	14.2.9	72304	SINAPI	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 3"	un	8,00					
	14.2.10	MERCADO	CP	Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1"	un	1,00					
	14.2.11	MERCADO	CP	Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1.1/2"	un	1,00					
	14.2.12	72712	SINAPI	Te 90° FG roscável, diâmetro 1.1/2"	un	1,00					
	14.2.13	72714	SINAPI	Te 90° FG roscável, diâmetro 1"	un	2,00					
	14.2.14	72714	SINAPI	Te 45° FG roscável, diâmetro 1"	un	1,00					
	14.2.15	72476	SINAPI	União FG roscável MF, diâmetro 1"	un	4,00					
	14.2.16	72474	SINAPI	União FG roscável MF, diâmetro 1.1/2"	un	2,00					
	14.2.17	72675	SINAPI	Niple FG roscável diâmetro 1"	un	2,00					
	<b>14.3</b>			<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>							
	14.3.1	74165/004	SINAPI	Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø100mm	m	15,50					
	14.3.2	74168/001	SINAPI	Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø150mm	m	127,60					
	14.3.3	MERCADO	CP	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta	m	18,00					
	14.3.4	MERCADO	CP	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta	m	28,70					
	14.3.5	MERCADO	CP	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta	m	34,90					
	14.3.6	MERCADO	CP	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta	m	13,00					
	14.3.7	MERCADO	CP	Curva 87°30' de PVC esgoto Série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	11,00					
	14.3.8	MERCADO	CP	Curva 87°30' de PVC esgoto Série R, com anel de borracha, Ø100mm	un	1,00					
	14.3.9	MERCADO	CP	Joelho 45 graus de PVC esgoto série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	2,00					
	14.3.10	MERCADO	CP	Joelho 90 graus de PVC esgoto série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	2,00					
	14.3.11	MERCADO	CP	Luva de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø100mm	un	2,00					

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	14.3.12	MERCADO	CP	Luva de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	5,00					
	14.3.13	MERCADO	CP	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada,	un	1,00					
	14.3.14	MERCADO	CP	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada,	un	1,00					
	14.3.15	MERCADO	CP	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada,	un	3,00					
	14.3.16	MERCADO	CP	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada,	un	2,00					
	14.3.17	MERCADO	CP	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada,	un	1,00					
	14.3.18	MERCADO	CP	Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150x100mm	un	11,00					
	14.3.19	MERCADO	CP	Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø100x75mm	un	1,00					
	<b>14.4</b>			<b>ACESSÓRIOS</b>							
	14.4.1	MERCADO	CP	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø150mm	un	11,00					
	14.4.2	MERCADO	CP	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	1,00					
	14.4.3	MERCADO	CP	Caixa de inspeção em alvenaria com fundo em concreto, 60x60cm	un	9,00					
	14.4.4	MERCADO	CP	Tampa de concreto 60x60cm para caixa de inspeção	un	9,00					
	14.4.5	MERCADO	CP	Caixa de ralo em alvenaria com fundo em concreto, 40x40cm	un	5,00					
	14.4.6	MERCADO	CP	Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo	un	5,00					
	14.4.7	MERCADO	CP	Caixa de brita 40x40cm	un	2,00					
	14.4.8	MERCADO	CP	Poço de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110cm	un	1,00					
	14.4.9	MERCADO	CP	Tampa de concreto Ø60cm para poço de visita	un	1,00					
	14.4.10	MERCADO	CP	Chapa de aço galvanizado aparafusável, 15x15cm, para inspeção em	un	5,00					
	14.4.11	MERCADO	CP	Calha de piso em PVC DN 130, com grelha	m	8,00					
	14.4.12	MERCADO	CP	Calha de cobertura em PVC DN 130	m	2,00					
	<b>Subtotal item 14</b>										
	<b>15</b>			<b>EQUIPAMENTOS</b>							
	15.3.1			Conjunto moto-bomba com rotor em bronze, 3/4 cv, Hman=15mca, Q=5m³/h,	un	2,00					
	15.3.2	74092/001	SINAPI	Automático de bóia nível máximo	un	1,00					
	15.3.3	74092/001	SINAPI	Automático de bóia nível mínimo	un	2,00					
	<b>Subtotal</b>										
	<b>16</b>			<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>							
	<b>16.1</b>			<b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>							
	16.1.1	74168/001	SINAPI	Tubo de PVC rígido esgoto série R 150mm	m	204,00					
	16.1.2	74165/004	SINAPI	Tubo de PVC rígido esgoto série R 100mm	m	108,00					
	16.1.3	74165/003	SINAPI	Tubo de PVC rígido esgoto série R 75mm	m	120,00					
	16.1.4	74165/002	SINAPI	Tubo de PVC rígido esgoto série R 50mm	m	210,00					
	16.1.5	74165/001	SINAPI	Tubo de PVC rígido esgoto série R 40mm	m	102,00					
	16.1.6	72295	SINAPI	Cap de PVC rígido esgoto série R com anel de borracha 100mm	un	2,00					
	16.1.7	72557	SINAPI	Joelho 45 graus série R 100mm	un	11,00					
	16.1.8	72564	SINAPI	Joelho 45 graus série R 75mm	un	18,00					
	16.1.9	72561	SINAPI	Joelho 45 graus série R 50mm	un	13,00					
	16.1.10	72559	SINAPI	Joelho 45 graus série R 40mm	un	33,00					
	16.1.11	72556	SINAPI	Joelho 90 graus série R 100mm	un	23,00					
	16.1.12	72562	SINAPI	Joelho 90 graus série R 75mm	un	7,00					
	16.1.13	72560	SINAPI	Joelho 90 graus série R 50mm	un	80,00					
	16.1.14	72558	SINAPI	Joelho 90 graus série R 40mm	un	69,00					
	16.1.15	72604	SINAPI	Junção simples série R 50mm	un	6,00					
	16.1.16	72604	SINAPI	Junção simples série R 40mm	un	3,00					
	16.1.17	MERCADO	CP	Luva de PVC série R 150mm	un	13,00					
	16.1.18	72628	SINAPI	Luva de PVC série R 100mm	un	7,00					

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	16.1.19	72631	SINAPI	Luva de PVC série R 75mm	un	8,00					
	16.1.20	72630	SINAPI	Luva de PVC série R 50mm	un	14,00					
	16.1.21	72629	SINAPI	Luva de PVC série R 40mm	un	7,00					
	16.1.22	MERCADO	CP	Redução excêntrica série R 75x50mm	un	9,00					
	16.1.23	MERCADO	CP	Bucha de redução longa série R 50x40mm	un	2,00					
	16.1.24	MERCADO	CP	Adaptador para saída de vaso sanitário série N 100mm	un	23,00					
	16.1.25	MERCADO	CP	Vedação para saída de vaso sanitário série N 100mm	un	23,00					
	16.1.26	MERCADO	CP	Adaptador para válvula de pia, lavatório, tanque e bebedouro série N 40x1"	un	17,00					
	16.1.27	72461	SINAPI	Tê série R 100x50mm	un	23,00					
	16.1.28	72465	SINAPI	Tê série R 75x50mm	un	21,00					
	16.1.29	72460	SINAPI	Tê série R 100mm	un	2,00					
	16.1.30	72466	SINAPI	Tê série R 75mm	un	4,00					
	16.1.31	72464	SINAPI	Tê série N 50mm	un	50,00					
	<b>16.2</b>			<b>ACESSÓRIOS</b>							
	16.2.1	MERCADO	CP	Corpo caixa sifonada 250x230x75mm	un	4,00					
	16.2.2	MERCADO	CP	Corpo caixa sifonada 150x185x75mm	un	18,00					
	16.2.3	72684	SINAPI	Corpo caixa seca 100x100x40mm	un	6,00					
	16.2.4	MERCADO	CP	Grelha redonda de alumínio 150mm	un	13,00					
	16.2.5	MERCADO	CP	Grelha redonda de alumínio 100mm	un	2,00					
	16.2.6	MERCADO	CP	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 150mm	un	5,00					
	16.2.7	MERCADO	CP	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 100mm	un	4,00					
	16.2.8	MERCADO	CP	Calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 250cm x 129mm x 140mm	un	8,00					
	16.2.9	MERCADO	CP	Grelha para calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 500mmx128mmx20mm	un	40,00					
	16.2.10	MERCADO	CP	Antiespuma 150mm	un	1,00					
	16.2.11	MERCADO	CP	Tampa cega redonda de alumínio 250mm	un	4,00					
	16.2.12	MERCADO	CP	Porta grelha redondo cromado 250mm	un	4,00					
	16.2.13	MERCADO	CP	Porta grelha redondo cromado 150mm	un	18,00					
	16.2.14	MERCADO	CP	Porta grelha redondo cromado 100mm	un	6,00					
	16.2.15	MERCADO	CP	Caixa de gordura dupla, 120 litros, 60x60x95 cm	un	1,00					
	16.2.16	MERCADO	CP	Caixa de gordura especial, 350 litros, 80x80x105 cm	un	1,00					
	16.2.17	MERCADO	CP	Tampa de ferro fundido 60x60 cm, tipo leve, para caixas de gordura dupla e especial	un	2,00					
	16.2.18	MERCADO	CP	Terminal de ventilação 75mm	un	9,00					
	16.2.19	MERCADO	CP	Terminal de ventilação 50mm	un	6,00					
	16.2.20	MERCADO	CP	Caixa de inspeção em alvenaria 60x60cm	un	11,00					
	16.2.21	MERCADO	CP	Tampa de ferro fundido tipo leve 60x60cm para caixa de inspeção	un	13,00					
	16.2.22	MERCADO	CP	Caixa de inspeção em alvenaria 80x80cm	un	2,00					
	16.2.23	74124/002	SINAPI	Poço de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110 cm	un	1,00					
	16.2.24	MERCADO	CP	Tampa de ferro fundido tipo pesado Ø60cm para poço de visita	un	1,00					
	<b>Subtotal item 16</b>										
	<b>17</b>			<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO</b>							
	<b>17.1</b>			<b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>							
	17.1.1	MERCADO	CP	Extintor PQS tipo ABC - 6kg	un	8,00					
	17.2.2	MERCADO	CP	Suporte tipo L para extintor	un	8,00					
	17.1.2	MERCADO	CP	Suporte tipo bandeja para bloco autônomo de emergência (2x55W)	un	2,00					
	17.2.3	MERCADO	CP	Bloco autônomo 2x7W para iluminação de emergência nos ambientes	un	5,00					



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	17.1.3	MERCADO	CP	Bloco autônomo 2x7W para saída de emergência, com indicação "SAÍDA"	un	38,00					
	17.2.4	MERCADO	CP	Bloco autônomo 2x55W para iluminação de emergência no pátio	un	2,00					
	17.1.4	MERCADO	CP	Sinalizador fotoluminescente de saída para direita	un	9,00					
	17.2.5	MERCADO	CP	Sinalizador fotoluminescente de saída para esquerda	un	8,00					
	17.1.5	MERCADO	CP	Sinalizador fotoluminescente para extintor	un	8,00					
	17.2.6	MERCADO	CP	Sinalizador fotoluminescente "Proibido Fumar"	un	1,00					
	17.1.6	MERCADO	CP	Sinalizador fotoluminescente "Proibido produzir chamas"	un	1,00					
	17.2.7	MERCADO	CP	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de incêndio"	un	1,00					
	17.1.7	MERCADO	CP	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de choque elétrico"	un	8,00					
<b>Subtotal item 17</b>											
<b>18 LOUÇAS E METAIS</b>											
<b>18.1 APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS</b>											
	18.1.1	74057/002	SINAPI	Lavatório individual com coluna suspensa, cor branca	un	8,00					
	18.1.2	MERCADO	CP	Cuba de embutir oval grande, cor branca	un	23,00					
	18.1.3	6021	SINAPI	Bacia sifonada com abertura frontal, cor branca	un	2,00					
	18.1.4	MERCADO	CP	Bacia sifonada infantil, cor branca	un	12,00					
	18.1.5	74193/001	SINAPI	Bacia sifonada com caixa acoplada de louça branca	un	7,00					
	18.1.6	MERCADO	CP	Assento para bacia com abertura frontal, cor branca	un	2,00					
	18.1.7	74113/001	SINAPI	Assento para bacia infantil, cor branca	un	12,00					
	18.1.8	74230/001	SINAPI	Assento para bacia sem abertura frontal, cor branca	un	7,00					
	18.1.9	8775	ORSE	Cuba para pia de aço inox, 50x40x30cm, acabamento alto brilho	un	2,00					
	18.1.10	73911/002	SINAPI	Cuba para pia de aço inox, 400x340x170mm, acabamento polido	un	13,00					
	18.1.11	7372	ORSE	Tanque de louça (deca reftq 03) com coluna (deca refct 25), com torneira metálica 1158 (docol 20040506), c/ válvula de plástico e conjunto de fixação ou similares	un	2,00					
	18.1.12	73949/005	SINAPI	Torneira de mesa, bica baixa	un	31,00					
	18.1.13	7711	ORSE	Torneira elétrica, 5500W	un	1,00					
	18.1.14	73949/004	SINAPI	Torneira de parede, bica móvel	un	3,00					
	18.1.15	8450	ORSE	Torneira elétrica com mangueira plástica, Lorenzetti ou equivalente	un	4,00					
	18.1.16	73949/007	SINAPI	Torneira de mesa, bica móvel	un	13,00					
	18.1.17	73949/006	SINAPI	Torneira para uso geral	un	15,00					
	18.1.18	73949/001	SINAPI	Torneira para jardim/mangueira	un	5,00					
	18.1.19	74058/003	SINAPI	Torneira de bóia, diâmetro 25mm	un	1,00					
	18.1.20	73975/001	SINAPI	Registro de pressão com canopla p/ chuveiro, diâmetro 3/4"	un	15,00					
	18.1.21	74185/001	SINAPI	Registro de gaveta bruto, diâmetro 3/4"	un	5,00					
	18.1.22	74184/001	SINAPI	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1"	un	8,00					
	18.1.23	74182/001	SINAPI	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1.1/2"	un	6,00					
	18.1.24	74179/001	SINAPI	Registro de gaveta bruto, diâmetro 3"	un	5,00					
	18.1.25	74176/001	SINAPI	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 3/4"	un	39,00					
	18.1.26	74175/001	SINAPI	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1"	un	10,00					
	18.1.27	74174/001	SINAPI	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1.1/2"	un	12,00					
	18.1.28	MERCADO	CP	Ligação flexível metálica para lavatório de 1/2"	un	11,00					
	18.1.29	MERCADO	CP	Ligação flexível metálica para pia de 3/4"	un	7,00					
	18.1.30	MERCADO	CP	Ducha elétrica com desviador, 5500W, cor branca	un	15,00					
	18.1.31	MERCADO	CP	Ducha higiênica	un	4,00					
	18.1.32	40729	SINAPI	Válvula de descarga duplo acionamento p/ vaso sanitário de 1.1/2"	un	14,00					
	18.1.33	MERCADO	CP	Caixa d'água pré-fabricada capacidade 15000 litros	un	1,00					
	18.1.34	MERCADO	CP	tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38 mm	un	23,00					

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	18.1.35	73796/003	SINAPI	Válvula de pé com crivo, 1.1/2"	un	1,00					
	18.1.36	MERCADO	CP	Válvula de retenção com portinhola de bronze, 1"	un	1,00					
	18.1.37	74248/001	SINAPI	Caixa em alvenaria 30x30 cm - CRG e CTD	un	9,00					
	18.1.38	74162/001	SINAPI	Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas	un	1,00					
	18.1.39	MERCADO	CP	Tampa de ferro fundido 30x30 cm - tipo leve	un	9,00					
	18.1.40	MERCADO	CP	Tampa de ferro fundido 60x60 cm - tipo leve	un	2,00					
	18.1.41	MERCADO	CP	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 25 mm	un	6,00					
	18.1.42	MERCADO	CP	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 32 mm	un	13,00					
	18.1.43	MERCADO	CP	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 40 mm	un	13,00					
	18.1.44	MERCADO	CP	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 50 mm	un	20,00					
	18.1.45	MERCADO	CP	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 85 mm	un	8,00					
	18.1.46	73947/012	SINAPI	Porta-sabonete líquido de parede	un	29,00					
	18.1.47	73947/010	SINAPI	Porta papel-toalha de parede	un	23,00					
	18.1.48	5018	ORSE	Papeleira metálica, Docol, Moldevox ou equivalente	un	14,00					
	18.1.49	COMERCIAL	CP	Banheira de inox (74x50x23 cm) infantil de embutir, Hidronox ou equivalente ou Banheira plástica	un	2,00					
	18.1.50	8492	ORSE	Barra de Apoio para PNE	un	8,00					
<b>Subtotal item 18</b>											
<b>19 INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES</b>											
<b>19.1 AR CONDICIONADO CENTRAL</b>											
<b>19.1.1 Acessórios</b>											
	19.1.1.1	MERCADO	CP	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 30 kBTU/h	un	1,00					
	19.1.1.2	MERCADO	CP	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 21 kBTU/h	un	1,00					
	19.1.1.3	MERCADO	CP	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 10 kBTU/h	un	1,00					
<b>19.2 VENTILAÇÃO MECÂNICA</b>											
<b>19.2.1 Rede de dutos</b>											
	19.2.1.1	MERCADO	CP	Duto para exaustão de ar ø 19,5 cm chapa galvanizada ( 4 kg/m <sup>2</sup> )	kg	8,00					
	19.2.1.2	MERCADO	CP	Duto para exaustão de ar ø 40 cm chapa galvanizada ( 4 kg/m <sup>2</sup> )	kg	16,00					
	19.2.1.3	MERCADO	CP	Boca de ar tipo saída para descarga horizontal com filtro em tela ø 40 cm	un	1,00					
	19.2.1.4	MERCADO	CP	Conexão tipo curva ø 19,5 cm	un	2,00					
	19.2.1.5	MERCADO	CP	Conexão tipo curva ø 40 cm	un	2,00					
	19.2.1.6	MERCADO	CP	Conexão alargadora de seção (expansão ø 19,5 / ø 40 cm)	un	1,00					
<b>19.2.2 Equipamentos auxiliares</b>											
	19.2.2.1	MERCADO	CP	Coifa industrial simples de exaustão tipo "ilha" 60 x 90 com descarga centrada circular ø 19,5 cm	un	1,00					
<b>19.2.3 Acessórios</b>											
	19.2.3.1	MERCADO	CP	Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 40 cm	un	3,00					
	19.2.3.2	MERCADO	CP	Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 19,5 cm	un	3,00					
	19.2.3.3	MERCADO	CP	Apoio simples ("berço") para tubulação vertical de exaustão ø 40 cm	un	2,00					
	19.2.3.4	MERCADO	CP	Abracadeira simples para duto de exaustão ø 40 cm	m	3,00					
<b>19.3 GÁS COMBUSTÍVEL</b>											
<b>19.3.1 Tubulações de aço carbono e conexões de ferro maleável</b>											
	19.3.1.1	MERCADO	CP	Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 3/4"	m	18,00					
	19.3.1.2	MERCADO	CP	Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 1/2"	m	18,00					
	19.3.1.3	MERCADO	CP	Tê de redução NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"	un	2,00					
	19.3.1.4	MERCADO	CP	Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"	un	3,00					
	19.3.1.5	MERCADO	CP	Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 1/2"x1/4"	un	3,00					

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	19.3.1.6	MERCADO	CP	Niple NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	8,00					
	19.3.1.7	MERCADO	CP	Niple NPT classe 300, diâmetro 1/2"	un	2,00					
	19.3.1.8	MERCADO	CP	Meia luva com assento para solda NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	2,00					
	19.3.1.9	MERCADO	CP	União NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	3,00					
	19.3.1.10	MERCADO	CP	Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	3,00					
	19.3.1.11	MERCADO	CP	Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 1/2"	un	5,00					
	19.3.1.12	MERCADO	CP	Válvula esfera NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	4,00					
	19.3.1.13	MERCADO	CP	Tampão NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	1,00					
	19.3.1.14	MERCADO	CP	Tampão NPT classe 300, diâmetro 1/4"	un	2,00					
	<b>19.3.2</b>			<b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>							
	19.3.2.1	MERCADO	CP	Pig tail flexível de borracha para botijão P45	un	2,00					
	19.3.2.2	MERCADO	CP	Regulador de 1º estágio, NPT, com manômetro, diâmetro 1/2"	un	1,00					
	19.3.2.3	MERCADO	CP	Regulador de 2º estágio, baixa pressão, NPT com registro	un	2,00					
	19.3.2.4	MERCADO	CP	Registro de linha NPT 1/2" x SAE 3/8"	un	2,00					
	19.3.2.5	MERCADO	CP	Manômetro com caixa em aço carbono, 0-300 psi, NPT entrada 1/4"	un	1,00					
	19.3.2.6	MERCADO	CP	Braçadeira metálica tipo ômega para tubo diâmetro 3/4"	un	6,00					
	<b>Subtotal item 19</b>										
	<b>20</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>									
	<b>20.1</b>	<b>Captore</b>									
	20.1.1	MERCADO	CP	Pára-raios, tipo Franklin	pç	1,00					
	20.1.2	MERCADO	CP	Cordoalha de cobre nu, têmpera dura, 35mm <sup>2</sup>	m	600,00					
	20.1.3	MERCADO	CP	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pç	12,00					
	<b>20.2</b>	<b>Conectores e Terminais</b>									
	20.2.1	MERCADO	CP	Conector de bronze fosforoso, haste de 5/8"/cabo de 50 mm <sup>2</sup>	pç	2,00					
	20.2.2	MERCADO	CP	Conector de bronze, "split bolt" para cordoalha de 35 mm <sup>2</sup>	pç	40,00					
	20.2.3	MERCADO	CP	Conector de furo vertical, Ø10mm/cabo de 35 mm <sup>2</sup>	pç	76,00					
	20.2.4	MERCADO	CP	Clips de aço galvanizado a fogo, Ø10mm	pç	130,00					
	<b>20.3</b>	<b>Cabos de Descida</b>									
	20.3.1	MERCADO	CP	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pç	34,00					
	<b>20.4</b>	<b>Eletrodos de Terra</b>									
	20.4.1	MERCADO	CP	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pç	43,00					
	20.4.2	MERCADO	CP	Haste de aço revestida de camada de cobre, 200microns, no mínimo, Ø5/8"x3,00m	pç	2,00					
	20.4.3	MERCADO	CP	Cordoalha de cobre nu, 50 mm <sup>2</sup>	m	75,00					
	<b>20.5</b>	<b>Caixa de inspeção</b>									
	20.5.1	MERCADO	CP	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado, conforme detalhe no projeto	pç	2,00					
	<b>Subtotal item 20</b>										
	<b>21</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>									
	21.1	MERCADO	CP	Bancadas e balcões em granito Cinza Andorinha	m <sup>2</sup>	43,50					
	21.2	MERCADO	CP	Lavatórios em granito Cinza Andorinha	m <sup>2</sup>	10,50					
	21.3	MERCADO	CP	Armários e escaninhos em granito Cinza Andorinha (A-01 ao A-09)	m <sup>2</sup>	53,00					
	21.4	MERCADO	CP	Prateleiras em granito Cinza Andorinha	m <sup>2</sup>	35,70					
	21.5	MERCADO	CP	Rodamão em granito h=10cm Cinza Andorinha	m	65,80					
	21.6	MERCADO	CP	Acabamento de bordas em bancadas e balcões de Cinza Andorinha	m	99,50					
	21.7	MERCADO	CP	Acabamento de armários e escaninhos de Cinza Andorinha	m	130,80					

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	21.8	MERCADO	CP	Acabamento de prateleiras de Cinza Andorinha	m	90,40					
	21.9	MERCADO	CP	Acabamento de lavatórios Cinza Andorinha	m	19,20					
	21.10	MERCADO	CP	Barras de proteção c=300cm h=45cm	un	2,00					
	21.11	MERCADO	CP	Bancos retráteis para PNE	cj.	2,00					
	21.12	MERCADO	CP	Barras 90cm para PNE	un	8,00					
	21.13	MERCADO	CP	Barras 45 cm para PNE	cj.	2,00					
	21.14	MERCADO	CP	Bancos de concreto da administração	m	2,85					
	21.15	MERCADO	CP	Bancos de concreto do pátio	m	9,20					
	21.16	MERCADO	CP	Mastros para bandeiras	un	3,00					
	21.17	MERCADO	CP	Quadro negro	un	2,00					
<b>Subtotal item 21</b>											
<b>22 SERVIÇOS FINAIS</b>											
	22.1	73745	SINAPI	Limpeza final da obra	m²	1.211,92					
<b>Subtotal item 22</b>											
<b>10</b>				<b>EDIF C - Edificação principal do Proinfância C</b>	<b>un</b>	<b>1,00</b>					
	<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
	1.1	74209/001	SINAPI	Placa da obra - padrão Governo Federal	m²	10,00					
	1.2	C2851	SEINFRA	Instalação provisória de água	un	1,00					
	1.3	73960/001	SINAPI	Instalação provisória de energia elétrica em baixa tensão	un	1,00					
	1.4	C2849	SEINFRA	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00					
	1.5	73805/001	SINAPI	Barracões provisórios (depósito, escritório, vestiário e refeitório) com piso cimentado	m²	60,00					
	1.6	74077/001	SINAPI	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	565,62					
	<b>Subtotal</b>										
	<b>2</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>							
	2.1	55835	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldramas)	m³	225,60					
	2.2	73905/010	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	137,64					
	2.3	79512/001	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	121,30					
	2.4	53527	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	74,88					
	<b>Subtotal</b>										
	<b>3</b>			<b>INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES</b>							
	<b>3.1</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS</b>							
		72819	SINAPI	Estacas a trado e=20 cm, concreto 20 Mpa (prof. 5 m)	m³	14,02					
	3.1.1	73907/006	SINAPI	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico - inclusive aditivo	m²	54,48					
		5651	SINAPI	Forma de madeira comum para fundações	m²	103,15					
		74254/002	SINAPI	Aço CA-50 para sapatas e arranques de pilares	kg	258,70					
		73942/002	SINAPI	Aço CA-60 para sapatas e arranques de pilares	kg	236,00					
	3.1.2	74137/004	SINAPI	Concreto para sapatas inclusive arranque dos pilares - (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura.	m³	11,35					
	<b>3.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMAS</b>							
	3.2.1	73907/006	SINAPI	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm-reparo mecânico - inclusive aditivo, conforme projeto.	m²	87,74					

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
		5651	SINAPI	Forma de madeira comum para fundações	m <sup>2</sup>	386,83					
		74254/002	SINAPI	Aço CA-50 para estruturas	kg	859,40					
		73942/002	SINAPI	Aço CA-60 para estruturas	kg	359,10					
	3.2.2	74137/004	SINAPI	Concreto - para vigas baldrames (fck25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura.	m <sup>3</sup>	25,23					
	<b>Subtotal</b>										
	<b>4</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>							
	<b>4.1</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA PILARES</b>							
		72830	SINAPI	Forma em chapa de madeira compensada resinada	m <sup>2</sup>	216,59					
		74254/002	SINAPI	Aço CA-50 para estruturas	kg	692,3					
		73942/002	SINAPI	Aço CA-60 para estruturas	kg	267,4					
	4.1.1	74137/004	SINAPI	Concreto para pilares - (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura.	m <sup>3</sup>	10,29					
	<b>4.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA VIGAS DE RESPALDO</b>							
		72830	SINAPI	Forma em chapa de madeira compensada resinada	m <sup>2</sup>	635,24					
		74254/002	SINAPI	Aço CA-50 para estruturas	kg	1305,8					
		73942/002	SINAPI	Aço CA-60 para estruturas	kg	610,6					
	4.2.1	74137/004	SINAPI	Concreto para Vigas nível 3,00 m - (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto.	m <sup>3</sup>	43,27					
	<b>4.3</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA VERGAS</b>							
	4.3.1	73499	SINAPI	Verga pré-moldada em concreto armado fck 15Mpa - 10x10cm, conforme projeto.	m <sup>3</sup>	1,60					
	<b>4.4</b>			<b>LAJE PRÉ-MOLDADA</b>							
	4.4.1	74202/001	SINAPI	Laje pré-moldada para cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, elemento de enchimento em bloco cerâmico, capeamento de 4cm, inclusive armadura, escoramento, material e mão-de-obra, conforme projeto.	m <sup>2</sup>	626,86					
	<b>Subtotal</b>										
	<b>5</b>			<b>PAREDES E PAINEIS</b>							
	<b>5.1</b>			<b>ELEMENTOS VAZADOS</b>							
	5.1.1	8963	ORSE	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (10x15x15cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m <sup>2</sup>	20,04					
	5.1.2	C0804	SEINFRA	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (10x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m <sup>2</sup>	34,89					
	<b>5.2</b>			<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>							
	5.2.1	73982/001	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) em volume	m <sup>2</sup>	958,40					
	5.2.2	73987/001	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) em volume	m <sup>2</sup>	44,73					
	5.2.3	74229/001	SINAPI	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m <sup>2</sup>	23,72					
	<b>Subtotal</b>										
	<b>6</b>			<b>ESQUADRIAS</b>							
	<b>6.1</b>			<b>PORTAS DE MADEIRA</b>							

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	6.1.1	9697	ORSE	Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m com barra metálica e visor, conforme projeto de esquadrias	und	9,00					
	6.1.2	C1963	SEINFRA	Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m com barra metálica, conforme projeto de esquadrias	und	6,00					
	6.1.3	73910/006	SINAPI	Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m , conforme projeto de esquadrias	und	6,00					
	6.1.4	73906/003	SINAPI	Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m com veneziana, conforme projeto de esquadrias	und	5,00					
	6.1.5	74071/002	SINAPI	Porta de abrir de 0,80x2,10m em chapa de alumínio com vidro e veneziana, conforme projeto de esquadrias	m²	3,36					
	6.1.6	74071/002	SINAPI	Porta de abrir de 0,80x2,10m em chapa de alumínio com veneziana, conforme projeto de esquadrias	m²	3,36					
	6.1.7	74071/002	SINAPI	Porta de abrir de 0,60x2,10m em chapa de alumínio com veneziana, conforme projeto de esquadrias	m²	1,26					
	6.1.8	74071/002	SINAPI	Porta de abrir de 0,50x2,10m em chapa de alumínio com veneziana, conforme projeto de esquadrias	m²	1,05					
	6.1.9	9072	ORSE	Portão de correr 3,60x1,45m em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias	m²	5,22					
	6.1.10	9072	ORSE	Portão de correr em gradil tipo belgo ou equivalente 1,20X2,20m com trilho, conforme projeto de esquadrias	m²	5,16					
	6.1.11	8901	ORSE	Portão de abrir em gradil tipo belgo ou equivalente 1,20X2,20m com trilho, conforme projeto de esquadrias	m²	6,88					
	6.1.13	C4643	SEINFRA	Instalação de barra metálica para apoio de PNE em pintura esmalte	cj	6,00					
	<b>6.2</b>			<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>							
	6.3.1	74067/002	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 60X60cm, conforme projeto de esquadrias	m²	13,32					
	6.3.2	74067/002	SINAPI	Janela de Alumínio, de abrir 60X90cm, conforme projeto de esquadrias	m²	2,16					
	6.3.3	74067/002	SINAPI	Janela de Alumínio, de correr 120X120cm, conforme projeto de esquadrias - Corrediça	m²	15,84					
	6.3.4	74067/002	SINAPI	Janela de Alumínio, de abrir 180X120cm, conforme projeto de esquadrias	m²	2,16					
	6.3.5	74067/002	SINAPI	Janela de Alumínio, de correr (2 trilhos) 180x160cm, conforme projeto de esquadrias	m²	34,56					
	<b>6.5</b>			<b>VIDROS</b>							
	6.5.1	72118	SINAPI	Vidro temperado incolor, espessura 6mm	m²	71,65					
	<b>Subtotal</b>										
	<b>7</b>			<b>COBERTURA</b>							
	7.1	73931/003	SINAPI	Estrutura de Madeira aparelhada com tesoura vão de 3,0 a 7,0 m para telha cerâmica	m²	595,08					
	7.2	73938/004	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo capa e canal	m²	595,08					
	7.3	73938/007	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:8	m	159,00					
	7.4	73882/002	SINAPI	Calha de concreto simples em meia cana de 300mm	m	205,42					
	<b>Subtotal</b>										
	<b>8</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							
	8.1	74106/001	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrame	m²	148,52					
	8.2	74025	SINAPI	Impermeabilização de calhas de concreto com mastique betuminoso a frio	m	239,33					
	<b>Subtotal</b>										
	<b>9</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>							

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	9.1	5974	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, pórticos, vigas e pérgolas	m²	1.460,27					
	9.2	5975	SINAPI	Chapisco de aderência em lajes pré-moldadas, platibanda e calhas	m²	1.000,73					
	9.3	73927/005	SINAPI	Emboço para paredes internas e externas traço 1:6 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	773,03					
	9.4	74201/001	SINAPI	Reboco tipo paulista para paredes internas, externas, pórticos, vigas e pérgolas - espessura 2,0 cm	m²	1.460,27					
	9.5	73927/005	SINAPI	Reboco tipo paulista para lajes, platibanda e calhas - espessura 2,0 cm	m²	1.000,73					
	9.6	73946/001	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	633,93					
	9.7	73912/002	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	139,10					
	<b>Subtotal</b>										
	<b>10</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							
	10.1	73907/007	SINAPI	Camada impermeabilizadora e=5cm	m²	541,70					
	10.2	73977/001	SINAPI	Camada regularizadora e=3cm	m²	541,70					
	10.3	72137	SINAPI	Piso de alta resistência em massa granilítica, inclusive polimento e enceramento	m²	324,64					
	10.4	73946/001	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI IV - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	130,31					
	10.5	73692	SINAPI	Lastro de areia para o playground	m³	30,00					
	10.6	73675	SINAPI	Piso de cimento desempenado com juntas de dilatação	m²	184,01					
	10.7	4295	ORSE	Blocos de argamassa armada prefabricados 50 x 50 cm	m²	141,13					
	10.10	C4623	SEINFRA	Piso podotátil interno em borracha 30x30cm, assentamento com cola vinil (fornecimento e assentamento)	m²	20,61					
	10.11	9418	ORSE	Piso tátil de alerta/direcional em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	3,87					
	10.13		CP	Grelha de ferro para piso, 20x50cm	m	12,30					
	<b>Subtotal</b>										
	<b>11</b>			<b>RODAPÉS E PEITORIS</b>							
	11.1	74111/001	SINAPI	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	2,97					
	11.2	74111/001	SINAPI	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	37,08					
	11.3	74111/002	SINAPI	Peitoril em granito cinza, largura=19,50cm espessura variável e pingadeira	m	25,42					
	11.4	MERCADO	CP	Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	126,04					
	<b>Subtotal</b>										
	<b>12</b>			<b>PINTURA</b>							
	12.1	74133/001	SINAPI	Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica - 02 demãos	m²	1.589,68					
	12.2	74133/001	SINAPI	Emassamento de lajes internas e externas com massa acrílica - 02 demãos	m²	626,86					
	12.3	73954/002	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	m²	1.589,68					
	12.4	73954/002	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre lajes internas e externas	m²	626,86					
	12.5	74065/001	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	m²	133,92					
	12.6	73924/002	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de ferro	m²	132,40					
	<b>Subtotal</b>										
	<b>13</b>			<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ELETRÔNICA 127/220V</b>							
	<b>13.1</b>			<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>							

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	13.1.1	74130/010	SINAPI	Quadro de Distribuição Geral de Baixa Tensão, de embutir, completo, com 04 disjuntores tripolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor Geral trifásico de 200A e Dispositivo de Proteção contra Surtos, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios (QGD - conforme projeto)	un	1,00					
	13.1.2	MERCADO	CP	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 07 circuitos (05 disjuntores monopulares e 02 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 30A e 01 Dispositivo Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios (QD-1 - conforme projeto)	un	1,00					
	13.1.3	MERCADO	CP	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 10 circuitos (03 disjuntores monopulares e 07 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 50A e 06 Dispositivos Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios (QD-2 - conforme projeto)	un	1,00					
	13.1.4	MERCADO	CP	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 08 circuitos (02 disjuntores monopulares e 06 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 50A e 04 Dispositivos Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta e trinco e acessórios (QD-3 - conforme projeto)	un	1,00					
	13.1.5	MERCADO	CP	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 24 circuitos (17 disjuntores monopulares e 07 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 100A e 13 Dispositivos Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta e trinco e acessórios (QD-4 - conforme projeto)	un	1,00					
	13.1.6	MERCADO	CP	Quadro de comando de Motor, de embutir, completo, p/ 2 motores de 3/4 cv (1 de reserva), para controle automático de nível de reservatório superior e inferior, com contatores, bases fusíveis completas com fusível, relé térmico de sobrecarga, relé de falta de fase, chaves e lâmpadas, com porta e trinco e acessórios (QCM - conforme projeto)	un	1,00					
	<b>13.2</b>			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>							
	13.2.1	72933	SINAPI	Eletroduto PVC flexível, Ø16mm (DN 3/8"), inclusive curvas	m	380,00					
	13.2.2	72934	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø20mm (DN 1/2"), inclusive curvas	m	125,00					
	13.2.3	72935	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive curvas	m	90,00					
	13.2.4	C1197	SEINFRA	Eletroduto, Ø31mm (DN 1"), inclusive curvas	m	55,00					
	13.2.5	C1198	SEINFRA	Eletroduto, Ø41mm (DN 1.1/4"), inclusive curvas	m	5,00					
	13.2.6	C1199	SEINFRA	Eletroduto Ø47mm (DN 1.1/2"), inclusive curvas	m	14,00					
	13.2.7	C1194	SEINFRA	Eletroduto Ø59 mm (DN 2"), inclusive curvas	m	6,00					
	13.2.8	55867	SINAPI	Eletroduto Ø75 mm (DN 2.1/2"), inclusive curvas	m	10,00					
	13.2.9	74248/001	SINAPI	Caixa de passagem 40x40cm em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo leve	un	2,00					
	<b>13.3</b>			<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>							
	13.3.1	73860/007	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #1,5 mm²	m	80,00					



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	13.3.2	73860/008	SINAPI	#2,5 mm <sup>2</sup>	m	2.350,00					
	13.3.3	73860/009	SINAPI	#4 mm <sup>2</sup>	m	770,00					
	13.3.4	73860/010	SINAPI	#6 mm <sup>2</sup>	m	10,00					
	13.3.5	74172/001	SINAPI	#10 mm <sup>2</sup>	m	152,00					
	13.3.6	74855	SINAPI	#16 mm <sup>2</sup>	m	21,00					
	13.3.7	73860/013	SINAPI	#25 mm <sup>2</sup>	m	21,00					
	13.3.8	73860/022	SINAPI	#35 mm <sup>2</sup>	m	63,00					
	13.3.9	73860/015	SINAPI	#70 mm <sup>2</sup>	m	20,00					
	13.3.10	73860/017	SINAPI	#120 mm <sup>2</sup>	m	80,00					
	<b>13.4</b>			<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>							
	13.4.1	72339	SINAPI	Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250v, cor preta, completa	un	84,00					
	13.4.2	72339	SINAPI	Tomada universal, circular, 3P, 20A/250v, cor preta, completa	un	20,00					
	13.4.3	72331	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	un	38,00					
	13.4.4	72332	SINAPI	Interruptor duas seções 10A por seção, completa	un	1,00					
	13.4.5	Mercado		Interruptor com dimmer, completa	un	1,00					
	13.4.6	73953/006	SINAPI	Luminárias 2x32W completa	un	60,00					
	13.4.7	73953/002	SINAPI	Luminárias 2x16 W completa	un	13,00					
	13.4.8	Mercado		Luminária de piso	un	17,00					
	13.4.9	Mercado		Projeto com lâmpada de vapor metálico 150W	un	9,00					
	13.4.10	74041/002	SINAPI	Luminárias 2X32 com alaetas	un	4,00					
	13.4.11	74094/001	SINAPI	Arandelas 60W	un	22,00					
	13.4.12	9138	ORSE	Caixas de passagem 4x4"para tomada/interruptor	un	32,00					
	13.4.13	9137	ORSE	Caixa de passagem 4x2" para interruptor e tomada	un	79,00					
	13.4.14	743	ORSE	Caixa de passagem de ferro esmaltada octogonal 4x4"	un	70,00					
	<b>13.5</b>			<b>INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA</b>							
	<b>13.5.1</b>			<b>EQUIPAMENTOS PASSIVOS</b>							
	13.5.1.1	MERCADO	CP	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	2,00					
	13.5.1.2	MERCADO	CP	Switch de 24 portas	un	2,00					
	13.5.1.3	MERCADO	CP	Bloco 110 para rack 19" 100 pares	un	1,00					
	13.5.1.4	MERCADO	CP	Guia de Cabos Frontal, fechado	un	4,00					
	13.5.1.5	MERCADO	CP	Guia de Cabos Traseiro	un	4,00					
	13.5.1.6	MERCADO	CP	Trava Path Panel	un	4,00					
	13.5.1.7	MERCADO	CP	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	2,00					
	13.5.1.8	MERCADO	CP	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00					
	<b>13.5.2</b>			<b>CABOS EM PAR TRANÇADOS</b>							
	13.5.2.1	MERCADO	CP	Cabo par trançado não blindado (UTP)-4 pares 24 AWG,100 Ohms - Categoria 6	m	480,00					
	13.5.2.2	73768/004	SINAPI	Cabo telefônico interno CI-50, 20 pares	m	6,00					
	13.5.2.3	9298	ORSE	Cabo coaxial	m	35,00					
	<b>13.5.3</b>			<b>CABOS DE CONEXÃO</b>							
	13.5.3.1	MERCADO	CP	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 1,50 metros	un	24,00					
	13.5.3.2	MERCADO	CP	Cabos de conexões – Patch cord 110 / RJ-45 1 par -1,50m	un	15,00					
	13.5.3.3	MERCADO	CP	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros	un	24,00					
	13.5.3.4	MERCADO	CP	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 3,0 metros	un	24,00					
	<b>13.5.4</b>			<b>TOMADAS</b>							
	13.5.4.1	C4174	SEINFRA	Tomada modular RJ-45 Categoria 6	un	24,00					

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	13.5.4.2	MERCADO	CP	Conector de TV Tipo F (Coaxial)	un	4,00					
	<b>13.5.5</b>			<b>CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>							
	13.5.5.1	73918/002	SINAPI	Caixa subterrânea em alvenaria, tipo R1,60x35x50cm, com tampão em ferro fundido, conforme detalhe de projeto	un	1,00					
	13.5.5.2	74248/001	SINAPI	Caixa de passagem em alvenaria 20x20 com tampa de ferro fundido	un	2,00					
	13.5.5.3	73918/001	SINAPI	Caixa de passagem de piso 15x15 com tampa metálica aparafusada	un	12,00					
	13.5.5.4	MERCADO	CP	Derivação "T" de 59 mm conforme detalhe de projeto	un	8,00					
	13.5.5.5	MERCADO	CP	Derivação "L" de 59 mm conforme detalhe de projeto	un	3,00					
	<b>13.5.6</b>			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>							
	13.5.6.1	55868	SINAPI	Eletroduto Ø100mm, inclusive curvas	m	22,00					
	13.5.6.2	72312	SINAPI	Eletroduto Ø59mm, inclusive curvas	m	61,00					
	<b>Subtotal</b>										
	<b>14</b>			<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>							
	<b>14.1</b>			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>							
	14.1.2	74184	SINAPI	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1"	un	2,00					
	14.1.3	74183	SINAPI	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1.1/4"	un	1,00					
	14.1.4	74182	SINAPI	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1.1/2"	un	4,00					
	14.1.5	74181	SINAPI	Registro de gaveta bruto, diâmetro 2.1/2"	un	1,00					
	14.1.6	74174	SINAPI	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1.1/2"	un	8,00					
	14.1.7	74176	SINAPI	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 3/4"	un	23,00					
	14.1.8	73975	SINAPI	Registro de pressão com canopla p/ chuveiro, diâmetro 3/4"	un	12,00					
	14.1.9	75030/001	SINAPI	Tubo PVC soldável diâmetro 25 mm, inclusive conexões	m	179,00					
	14.1.10	75030/004	SINAPI	Tubo PVC soldável classe 15, diâmetro 50 mm, inclusive conexões	m	128,30					
	14.1.11	75030/006	SINAPI	Tubo PVC soldável classe 15, diâmetro 75mm, inclusive conexões	m	60,00					
	14.1.12	40729	SINAPI	Válvula de descarga p/ vaso sanitário de 1.1/2"	un	15,00					
	14.1.13	73796/003	SINAPI	Válvula de pé com crivo, 1.1/2"	un	1,00					
	14.1.14	MERCADO	CP	Caixa d'água pré-fabricada capacidade 10.000 litros	un	1,00					
	14.1.15	74058/001	SINAPI	Torneira de bóia, diâmetro 25mm	un	1,00					
	14.1.16	MERCADO	CP	Tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38 mm	m	24,00					
	14.1.17	73795/009	SINAPI	Válvula de retenção com portinhola de bronze, 1"	un	1,00					
	14.1.18	MERCADO	CP	Caixa em alvenaria 30x30 cm - CRG e CTD	un	2,00					
	14.1.19	MERCADO	CP	Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas	un	1,00					
	14.1.20	MERCADO	CP	Tampa de ferro fundido 30x30 cm - tipo leve	un	9,00					
	14.1.21	MERCADO	CP	Tampa de ferro fundido 60x60 cm - tipo leve	un	2,00					
	<b>14.2</b>			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO</b>							
	14.2.1	73786/004	SINAPI	Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/2" (50 mm), inclusive conexões	m	12,00					
	14.2.2	73786/003	SINAPI	Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/4" (32 mm), inclusive conexões	m	18,00					
	14.2.3	1019	ORSE	Bucha de redução, FG roscável, diâmetro 1"x3/4"	un	2,00					
	<b>14.3</b>			<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>							
	<b>14.3.1</b>			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>							
	14.3.1.1	74168/002	SINAPI	Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø100mm, inclusive conexões	m	48,00					
	14.3.1.2	74168/001	SINAPI	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø150mm, inclusive conexões	m	21,00					
	14.3.1.3	6448	ORSE	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø200mm, inclusive conexões	m	78,00					
	<b>14.3.2</b>			<b>ACESSÓRIOS</b>							
	14.3.2.1	4283	ORSE	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	7,00					

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	14.3.2.2	74104/001	SINAPI	Caixa de inspeção em alvenaria com fundo em concreto, 60x60cm	un	8,00					
	14.3.2.3	6171	SINAPI	Tampa de concreto 60x60cm para caixa de inspeção	un	8,00					
	14.3.2.4	74248/001	SINAPI	Caixa de ralo em alvenaria com fundo em concreto, 40x40cm	un	1,00					
	14.3.2.5	8769	ORSE	Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo/brita	un	2,00					
	14.3.2.6	72285	SINAPI	Caixa de brita 40x40cm	un	1,00					
	14.3.2.7	72289	SINAPI	Poço de visita em alvenaria, fundo em concreto, 110x110cm	un	1,00					
	14.3.2.8	6171	SINAPI	Tampa de concreto Ø60cm para poço de visita	un	1,00					
	14.3.2.9	MERCADO	CP	Calha de piso em PVC DN 130, com grelha (solários)	m	13,00					
	<b>Subtotal</b>										
	<b>15</b>			<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>							
	15.1	2415	ORSE	Adaptador p/ Saída de Vaso Sanitário Série Normal 100mm	un	15,00					
	15.2	MERCADO	CP	Antiespuma 150mm	un	1,00					
	15.3	4282	ORSE	Caixa Sifonada Girafácil Montada com Grelha e Porta Grelha 100x140x50 - Redonda	un	6,00					
	15.4	40777	SINAPI	Caixa Sifonada Montada com Grelha e Porta Grelha 150 x 150 x 50 - Redonda	un	1,00					
	15.5	72293	SINAPI	Cap Série Normal 50mm	un	1,00					
	15.6	40777	SINAPI	Caixa Sifonada 100x100x50mm	un	3,00					
	15.7	72291	SINAPI	Caixa Sifonada 150x185x75mm	un	1,00					
	15.8	4282	SINAPI	Caixa Sifonada Girafácil 100x140x50mm	un	5,00					
	15.9	72685	SINAPI	Ralo Sifonado Cônico Branco 100x40mm	un	5,00					
	15.10			Porta Grelha Redondo Branco 100mm	un	7,00					
	15.11	1666	ORSE	Terminal de Ventilação Série Normal 50mm	un	9,00					
	15.12	7594	ORSE	Terminal de Ventilação Série Normal 75mm	un	1,00					
	15.13	74165/004	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 100mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	43,12					
	15.14	74165/001	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 40mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	43,17					
	15.15	74165/002	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 50mm , fornec. e instalação, inclusive conexões	m	72,07					
	15.16	74165/003	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 75mm , fornec. e instalação, inclusive conexões	m	7,00					
	15.17	74168/001	SINAPI	Tubo de PVC Série Reforçada 150mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	82,48					
	15.18	9384	ORSE	Tubo de PVC Série Reforçada 40mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	1,72					
	15.19	9385	ORSE	Tubo de PVC Série Reforçada 50mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	24,84					
	15.20	9386	ORSE	Tubo de PVC Série Reforçada 75mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	9,57					
	15.21	72290	SINAPI	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo medindo 900x900x600mm , com tampão em ferro fundido	un	9,00					
	15.22	8780	ORSE	Caixa de gordura Especial, em alvenaria de tijolo, medindo 1100x1100x1200mm, com tampão em ferro fundido	un	1,00					
	15.23	MERCADO	CP	Tampa de ferro fundido 1100x1100 cm, tipo leve, para caixas de gordura dupla e especial	un	1,00					
	15.24	73963/008	SINAPI	Poço de visita em alvenaria de tijolo medido 1400x1400x1640mm, com tampão em ferro fundido	un	1,00					
	15.25	MERCADO	CP	Conjunto moto bomba centrifuga CV 3/4, vazão de 5,0 m3/h e Hman = 15mca - Modelo Thebe TH-16 ou equivalente	un	2,00					
	<b>Subtotal</b>										

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	<b>16</b>			<b>LOUÇAS E METAIS</b>							
	<b>16.1</b>			<b>BLOCO ADMINISTRATIVO - SANIT. PNE feminino e masculino</b>							
	16.1.1	6009	SINAPI	Lavatório pequeno, louça branca, sem coluna, torneira metálica cromada simples, (válvula, sifão e engate flexível cromados)	un	4,00					
	16.1.2	6021	SINAPI	Vaso sanitário sifonado com abertura frontal, para válvula de descarga, em louça branca, com acessórios, inclusive assento plástico, bolsa de borracha para ligação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação	un	2,00					
	16.1.3	73949/009	SINAPI	Torneira para lavatório bica baixa cromada, Deca ou equivalente	un	21,00					
	16.1.4	5018	ORSE	Papeleira metálica, Docol, Moldevox ou equivalente	un	14,00					
	16.1.5	8492	ORSE	Barra de apoio em alumínio anodizado para deficientes físicos	un	6,00					
	16.1.6	74113/001	SINAPI	Assento branco para bacia com abertura frontal, Deca ou equivalente	un	2,00					
	16.1.7	74227/001	SINAPI	Válvula de descarga antivandalismo, Deca ou equivalente	un	11,00					
	16.1.8	74193/001	SINAPI	Bacia sanitária convencional branca com caixa acoplada. Deca ou equivalente	un	3,00					
	16.1.9	74113/001	SINAPI	Assento branco para bacia, Deca ou equivalente	un	3,00					
	16.1.10	9535	SINAPI	Chuveiro elétrico, Lorenzetti ou equivalente	un	2,00					
	16.1.11	73949/002	SINAPI	Torneira de parede cromada (para chuveiros), Deca ou equivalente	un	9,00					
	16.1.12	73947/012	SINAPI	Dispenser para sabonete líquido, cor branco, Melhoramentos ou equivalente.	un	29,00					
	16.1.13	74146/001	SINAPI	Tanque de louça grande (40 litros), Deca ou equivalente	un	2,00					
	16.1.14	8775	ORSE	Cuba aço inoxidável 50x40x30cm, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	2,00					
	16.1.15	9498	ORSE	Torneira de mesa bica alta cromada, Deca ou equivalente	un	12,00					
	16.1.16	7711	ORSE	Torneira elétrica, Lorenzetti ou equivalente (4.500W)	un	1,00					
	16.1.17			Bebedouro em aço inox, Masterfrio ou equivalente	un	2,00					
	16.1.18	8450	ORSE	Torneira elétrica com mangueira plástica, Lorenzetti ou equivalente	un	2,00					
	16.1.19	COMERCIAL	CP	Banheira de inox (74x50x23 cm) infantil de embutir, Hidronox ou equivalente ou Banheira plástica	un	2,00					
	16.1.20	2010	ORSE	Cuba oval de embutir, louça branca em bancada inclusive torneira e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados), deca ou equivalente	un	16,00					
	16.1.21	4324	ORSE	Dispenser para toalha de papel plástico, cor branco, Melhoramentos ou equivalente.	un	14,00					
	16.1.22	9497	ORSE	Torneira para lavatório bica baixa cromada, de parede, Deca ou equivalente.	un	17,00					
	16.1.23	72739	ORSE	Vaso sanitário infantil sifonado, para válvula de descarga, em louça branca, inclusive assento branco, anel de vedação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação, Deca ou equivalente	un	9,00					
	16.1.25	02023/	ORSE	Chuveiro elétrico com extensor, Lorenzetti ou equivalente	un	8,00					
				Ducha higiênica para WC PNE	un	3,00					
	16.1.26	73949/001	SINAPI	Torneira de parede cromada 3/4" para jardim ou tanque, padrão alto	un	5,00					
	16.1.27	73949/002	SINAPI	Torneira cromada longa 3/4" de parede para pia, padrão popular	un	5,00					
	16.1.28	73911/001	SINAPI	Cuba aço inoxidável 40x34x17cm, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un.	12,00					
	<b>Subtotal</b>										
	<b>17</b>			<b>BANCADAS</b>							
	17.1	74126/001	SINAPI	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	32,84					
	17.2	74126/001	SINAPI	Prateleira em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	12,84					
	17.3	74126/001	SINAPI	Lavatório em granito cinza andorinha , espessura 2 cm, conforme projeto	m	9,50					

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
	<b>Subtotal</b>										
	<b>19</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>							
	<b>19.1</b>			<b>CAPTAÇÃO</b>							
	19.1.1	MERCADO		Fita de alumínio 7/8"x1/8"x 6m, instaladas conforme projeto	un	58,0					
	19.1.2			Terminal aéreo de alumínio 7/8"x1/8"x600mm fixação com chapa de encosto horizontal	un	33,0					
	19.1.3	MERCADO		Curva 90º em fita de alumínio 7/8" x 1/8"	un	22,0					
	19.1.4	68070	SINAPI	Pára-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3 m. x 1.1/2" tipo simples	un	1,0					
	<b>19.2</b>			<b>CONDUTORES DE DESCIDA</b>							
	19.2.1	MERCADO		Condutele de inspeção c/ tampa em PVC 1"	un	17,0					
	19.2.2	MERCADO		Conector de medição em bronze	un	17,0					
	19.2.3	MERCADO		Abraçadeira tipo "U" simples 1"	un	68,0					
	19.2.4			Eletroduto roscável pvc 1" x 3,0m.	un	17,0					
	19.2.5	72929	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35 mm2	m	118,0					
	19.2.6	MERCADO		Isolador simples com chapa de encosto h=100 mm	un	5,0					
	19.2.7	MERCADO		Isolador simples para quinas 90º com chapa de encosto h=100 mm	un	1,0					
	<b>19.3</b>			<b>ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO</b>							
	19.3.1	68069	SINAPI	Haste tipo cooperweld 5/8" x 3,00m.	un	19,0					
	19.3.2	72930	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50 mm2	m	168,0					
	19.3.3	74052/002		Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado, conforme detalhe no projeto	un	5,0					
	19.3.4	72263		Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²	un	19,0					
	19.3.5	MERCADO		Tela para equipotencialização em inox 300mm x 1,4mm para casa de gás	m	1,9					
	<b>Subtotal</b>										
	<b>20</b>			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>							
	20.2	74228/001	SINAPI	Banco em concreto armado tipo 1 (1,30x0,40m), conforme projeto	un	11,00					
	20.3	74228/001	SINAPI	Banco em concreto armado tipo 2 (2,80x0,40m), conforme projeto	un	5,00					
	20.4	2422	ORSE	Mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mx2" + 4mx1 1/2"))	un	3,00					
	<b>Subtotal</b>										
	<b>21</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							
	21.1	9537	SINAPI	Limpeza final da obra	m²	565,62					
	<b>Subtotal</b>										
	<b>Custo TOTAL com BDI incluso</b>										
<b>11</b>				<b>CDA B - Castelo D'agua</b>	<b>un</b>	<b>1,00</b>					
	11.1	MERCADO		Castelo água capacidade 30.000 litros bicameral	um	1,00					
<b>12</b>				<b>CDA C - Castelo D'agua</b>	<b>un</b>	<b>1,00</b>					
	12.1	MERCADO		Castelo água capacidade 20.000 litros bicameral	um	1,00					

Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)	TRANSPONI VEL	FICHA Nº
<b>13</b>				<b>FOS - Fossa e Sumidouro</b>	<b>cj</b>	<b>1,00</b>					
		74197/001		CONSTRUCAO DE FOSSA SEPTICA	un	1,00					
		74198/002		SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO	un	3,00					
<b>14</b>				<b>ACS - Acessos</b>	<b>un</b>	<b>1,00</b>					
	14.2	C4646	SEINFRA	Corrimão duplo em aço inox, diâmetro 1 1/2"	m	2,40					
	14.1	3746	ORSE	Rampa para acesso de deficientes, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	un	1,00					
<b>15</b>				<b>MUR - Muro</b>	<b>m</b>	<b>1,00</b>					
	20.0	C1805	SEINFRA	Muro com blocos de concreto 14X19X39 cm, h=2,20m, sobre sapata corrida com pilaretes e cinta de amarração de concreto e pingadeiras (*Obs: O valor do item convertido da altura de 1,80m da planilha do SEINFRA para H=2,20m, conforme projeto).	m	115					
	20.2	170176	pref. Sp	Mureta de blocos de concreto	m	15,79					
<b>16</b>				<b>PSG - Paisagismo</b>	<b>m²</b>	<b>1,00</b>					
	16.1	74236/001	SINAPI	Gramma - fornecimento e plantio (inclusive camada de terra vegetal - 3,0 cm)	m²	1,00					
<b>17</b>				<b>EST - Estacionamento</b>	<b>m²</b>	<b>1,00</b>					
	10.9	73764/004	SINAPI	Bloquete intertravado de concreto 6,5cm sobre colchão de areia	m²	114,29					
<b>18</b>				<b>FEC - Fechamentos</b>	<b>m²</b>	<b>1,00</b>					