



Obra: Projeto Padrão FNDE - 12 SALAS DE AULA

Planilha Orçamentária Referência: SINAPI 03/2015; IPPUJ/23ª Edição; SEINFRA/2015/ Pesquisa de Mercado Schroeder, 29 de abril de 2015

Repasse	R\$ 3.509.297,62
Contrapartida	R\$ 392.505,25
<b>Valor Total</b>	<b>R\$ 3.901.802,87</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) (com BDI)	VALOR (R\$) (com BDI)
<b>1.0</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>47.952,43</b>
1.1	74209/1	SINAPI	Placa de obra em chapa zincada, instalada	m²	6,40	373,20	2.388,48
1.2	73805/1	SINAPI	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m²	m²	20,00	277,69	5.553,80
1.3	73752/001	SINAPI	SANITARIO COM VASO E CHUVEIRO PARA PESSOAL DE OBRA, COLETIVO DE 2 MODULOS, INCLUSIVE INSTALACAO E APARELHOS, REAPROVEITADO 2 VEZES	pç	1	3.127,89	3.127,89
1.4	73686	SINAPI	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE TOPOGRAFO E NIVELADOR	m²	3.408,06	10,39	35.409,74
1.5	73960/1	SINAPI	Ligação provisória de energia elétrica em canteiro de obra	pç	1	1.382,30	1.382,30
1.6	C10.04.10.05.005	IPPUJ	Instalação provisória de água	pç	1	90,22	90,22
<b>Subtotal item 1.0</b>							<b>47.952,43</b>
<b>2.0</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES</b>				<b>93.121,74</b>
2.1	55835	SINAPI	ATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	m³	987,63	41,79	41.273,06
2.2	73965/10	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA, A FRIO, EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA DECOMPOSTA) ATÉ 1,50M	m³	410,05	83,96	34.427,80
2.3	5622	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	587,53	4,43	2.602,76
2.4	53527	SINAPI	REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE (VALAS DE FUNDAÇÕES RESIDENCIAIS)	m³	275,84	53,72	14.818,12
<b>Subtotal item 2.0</b>							<b>93.121,74</b>
<b>3.0</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>				<b>466.498,64</b>
			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES (BLOCOS E BALDRAMES)</b>				
	74122/001	SINAPI	ESTACA PRE-MOLDADA CONCRETO ARMADO 20 T, INCLUSIVE CRAVACAO/EMENDAS.	m	560,00	82,41	46.149,60
3.1	74122/001	SINAPI	ESTACA PRE-MOLDADA CONCRETO ARMADO 25 T, INCLUSIVE CRAVACAO/EMENDAS.	m	2.192,00	82,41	180.642,72
3.2	C10.24.15.10.005	IPPUJ	LUVA METÁLICA PARA EMENDA DE ESTACA	pç	1,00	44,28	44,28
3.3	74115/1	SINAPI	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6), PREPARO MANUAL	m³	29,38	400,97	11.780,50
3.4	74007/002	SINAPI	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM	m²	1.801,81	47,13	84.919,31
3.5	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	5.742,30	8,45	48.522,44
3.6	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	3.144,37	7,58	23.834,32
3.7	74138/003	SINAPI	Concreto Usinado Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	182,33	387,24	70.605,47
<b>Subtotal item 3.0</b>							<b>466.498,64</b>
<b>4.0</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>				<b>406.909,38</b>
			<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>				
4.1	74007/002	SINAPI	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM	m²	1.176,27	47,13	55.437,61
4.2	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	3.159,34	8,45	26.696,42
4.3	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	1.375,81	7,58	10.428,64
4.4	74138/3	SINAPI	Concreto Usinado Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	70,66	387,24	27.362,38
			<b>CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES</b>				
4.5	74007/002	SINAPI	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM	m²	1.525,43	47,13	71.893,52
4.6	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	7.511,20	8,45	63.469,64
4.7	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	2.033,87	7,58	15.416,73
4.8	74138/3	SINAPI	Concreto Usinado Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	84,22	387,24	32.613,35
4.9	74202/002	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	1.453,91	71,25	103.591,09
<b>Subtotal item 4.0</b>							<b>406.909,38</b>
<b>5.0</b>			<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)</b>				<b>211.806,86</b>
			<b>ELEMENTOS VAZADOS</b>				
5.1	73937/1	SINAPI	Cobogó de concreto (elemento vazado-CB1) - (10x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	24,72	132,39	3.272,68
			<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>				
5.2	87503	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014_P	m²	2.088,81	54,01	112.816,63



Obra: Projeto Padrão FNDE - 12 SALAS DE AULA

Planilha Orçamentária Referência: SINAPI 03/2015; IPPUJ/23ª Edição; SEINFRA/2015/ Pesquisa de Mercado Schroeder, 29 de abril de 2015

Repasse	R\$	3.509.297,62
Contrapartida	R\$	392.505,25
Valor Total	R\$	3.901.802,87

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) (com BDI)	VALOR (R\$) (com BDI)
5.3	87525	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014_P	m²	13,62	113,70	1.548,59
5.4	73988/001	SINAPI	ENCUNHAMENTO (APERTO DE ALVENARIA) EM TIJOLOS CERAMICOS MACICO 5,7X9X19CM 1 VEZ (ESPESSURA 19CM) COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m	455,00	15,89	7.229,95
5.5	74200/001	SINAPI	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	m	614,20	16,15	9.919,33
5.6	C4070	SEINFRA	DIVISORIA EM MARMORE BRANCO POLIDO, ESPESSURA 3 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ARREMATE COM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	m²	47,41	1.075,73	51.000,36
			<b>MURO</b>				
5.7	87503	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014_P	m²	481,75	54,01	26.019,32
						<b>Subtotal item 5.0</b>	<b>211.806,86</b>

6.0			<b>ESQUADRIAS</b>				<b>264.458,66</b>
			<b>PORTAS DE MADEIRA</b>				
6.1	73910/006 73945/001 11026 72116 74068/006		PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 80X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICAS COM ANEL. Com Chapa metálica h=50cm. Visor de vidro 20x110cm, <b>PM1</b> , conforme projeto de esquadrias	pç	18	552,37	9.942,66
6.2	73910/6	SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 80X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICAS COM ANEL , <b>PM2</b> , conforme projeto de esquadrias	pç	7	447,87	3.135,09
6.3	(73910/6+11026+74068/6) SINAPI + (c10.82.05.20.062) IPPUJ	SINAPI IPPUJ	Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m com barra dupla PNE e chapa metálica, <b>PM3</b> , conforme projeto de esquadrias	pç	8	683,93	5.471,44
6.4	74139/2 76046/002	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 60X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADICAS., <b>PM4</b> , e tarjeta tipo LIVRE/OCUPADO conforme projeto de esquadrias	pç	16	269,78	4.316,48
6.5	74139/1 76046/002	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 80X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADICAS. Porta de abrir-Box em madeira Laminado 0,80x1,60m, <b>PM5</b> , incluso marco, dobradiças e tarjeta tipo LIVRE/OCUPADO, conforme projeto de esquadrias	pç	6	300,21	1.801,26
			<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>				
6.6	74068/6	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO MÉDIO	pç	25	159,44	3.986,00
6.7	74069/1	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS DE BANHEIRO, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	pç	16	71,89	1.150,24
			<b>PORTAS DE ALUMÍNIO</b>				
6.8	74071/2	SINAPI	Porta de abrir de 0,70x2,10m em chapa de alumínio com veneziana- <b>PA1</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	7,35	451,88	3.321,32
6.9	74071/2	SINAPI	Porta de abrir de 0,80x2,10m em chapa de alumínio com vidro e veneziana- <b>PA2</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,36	451,88	1.518,32
6.10	74071/2	SINAPI	Porta de abrir de 1,2x2,10m em chapa de alumínio com vidro e veneziana- <b>PA3</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	5,04	451,88	2.277,48
			<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>				
6.11	68052	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 90x50cm, <b>JA-1</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	4,05	344,97	1.397,13
6.12	68052	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 165x55cm, <b>JA-2</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,60	344,97	1.241,89
6.13	68052	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 200x55cm, <b>JA-3</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	7,70	344,97	2.656,27
6.14	74067/1	SINAPI	Janela de Alumínio, de correr 220x55cm, <b>JA-4</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	7,70	356,21	2.742,82
6.15	68052	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 140x100cm, <b>JA-5</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	8,40	345,03	2.898,25
6.16	68052	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 345x100cm, <b>JA-6</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	10,35	345,03	3.571,06
6.17	68052	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 220X110cm, <b>JA-7</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	77,00	344,97	26.562,69
6.18	74067/4	SINAPI	Janela de Alumínio, com veneziana fixa 90X100cm, <b>JA-8</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	1,80	457,83	824,09
6.19	74067/4	SINAPI	Janela de Alumínio, com veneziana fixa 110X120cm, <b>JA-9</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,64	457,83	1.208,67
6.20	74067/4	SINAPI	Janela de Alumínio, com veneziana fixa 210X100cm, <b>JA-10</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,10	457,83	961,44
6.21	74067/4	SINAPI	Janela de Alumínio, com veneziana fixa 220X175cm, <b>JA-11</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	204,12	457,83	93.452,26
6.22	C10.64.20.20.005	IPPUJ	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	4,20	33,50	140,70
			<b>PORTÕES METÁLICOS</b>				
6.23	74100/1	SINAPI	Portão de abrir <b>PT1</b> 2,05x1,80 m em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,69	172,95	638,19



Obra: Projeto Padrão FNDE - 12 SALAS DE AULA

Planilha Orçamentária Referência: SINAPI 03/2015; IPPUJ/23ª Edição; SEINFRA/2015/ Pesquisa de Mercado Schroeder, 29 de abril de 2015

Repasse	R\$ 3.509.297,62
Contrapartida	R\$ 392.505,25
<b>Valor Total</b>	<b>R\$ 3.901.802,87</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) (com BDI)	VALOR (R\$) (com BDI)
6.24	74100/1	SINAPI	Portão de abrir <b>PT2</b> 1,80x1,95 m em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,51	172,95	607,05
6.25	74100/1	SINAPI	Portão de abrir <b>PT3</b> 1,00x1,95 m em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,90	172,95	674,51
6.26	74100/1	SINAPI	Portão de abrir <b>PT4</b> 1,20x1,80 m em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,16	172,95	373,57
6.27	74100/1	SINAPI	Portão de correr <b>PT5</b> 3x1,80 m em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	5,40	172,95	933,93
<b>MURO - GRADIL METÁLICO</b>							
6.28	85096	SINAPI	Gradil pré-fabricado, conforme projeto de arquitetura	m²	129,10	271,87	35.098,42
<b>VIDROS</b>							
6.29	72118	SINAPI	Vidro miniboreal incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	m²	21,13	150,35	3.176,90
6.30	84959	SINAPI	Vidro liso comum incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	m²	308,37	151,39	46.684,13
6.31	85005	SINAPI	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	m²	8,00	211,80	1.694,40
<b>Subtotal item 6.0</b>							<b>264.458,66</b>

<b>7.0 SISTEMAS DE COBERTURA</b>							
7.1	72110	SINAPI	Estrutura metálica para cobertura	m²	3.082,97	68,76	211.985,02
7.2	84040	SINAPI	Cobertura em telha metálica trapezoidal	m²	358,88	38,51	13.820,47
7.3	C4554	SEINFRA	Cobertura em telha translúcida trapezoidal	m²	1,34	31,59	42,33
7.4	73938/2	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m²	2.803,59	52,02	145.842,75
7.5	74098/1	SINAPI	Rufo para telha cerâmica	m	82,60	26,47	2.186,42
7.6	73938/7	SINAPI	Cumeieira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:8	m	209,72	22,89	4.800,49
<b>Subtotal item 7.0</b>							<b>378.677,48</b>

<b>8.0 IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							
8.1	74106/001	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAO.S.	m²	1.139,67	8,62	9.823,96
<b>Subtotal item 8.0</b>							<b>9.823,96</b>

<b>9.0 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>							
9.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	5.065,62	2,88	14.588,99
9.2	C10.52.05.05.005	IPPUJ	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	1.210,17	5,57	6.740,65
9.3	87531	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	5.065,62	23,39	118.484,85
9.4	74001/001	SINAPI	REBOCO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA, ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	4.060,78	18,29	74.271,67
9.5	C10.52.05.10.005 C10.52.05.15.005	IPPUJ	Reboco de teto, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm e reboco de teto c/ arg. Cal e areia, traço 1:3, esp.5mm.	m²	1.210,17	26,31	31.839,57
9.6	73548	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	m³	1,18	626,93	741,53
9.7	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	990,77	34,83	34.508,52
9.8	87265	SEINFRA	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	14,07	30,80	433,36
9.9	c10.56.75.05.010	IPPUJ	Roda meio em madeira itaúba fixados em parede de alvenaria (largura=10cm)	m	558,42	26,63	14.870,72
<b>MURO</b>							
9.10	87879	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, pórticos, vigas, pérgolas e muros	m²	1.022,00	2,88	2.943,36
9.11	87531	SINAPI	Emboço paulista para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	1.022,00	23,39	23.904,58
9.12	73548	SINAPI	Argamassa impermeabilizada, traço - 1:3, para detalhes dos rodapés	m²	0,18	626,93	112,85
<b>Subtotal item 9.0</b>							<b>323.440,65</b>

<b>10.0 SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)</b>							
10.1	87770	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 4CM, ACABAMENTO REFORÇADO. AF_06/2014	m²	2.208,21	40,94	90.404,12
10.2	87660	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS MAIORES QUE 10M2 SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO. AF_06/2014	m²	2.208,21	29,55	65.252,61
10.3	c10.56.15.15.001	IPPUJ	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Branco antiderrapante - conforme projeto	m²	178,45	61,33	10.944,34
10.4	c10.56.15.15.001	IPPUJ	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Cinza Antiderrapante - conforme projeto	m²	993,79	61,33	60.949,14



Obra: Projeto Padrão FNDE - 12 SALAS DE AULA

Planilha Orçamentária Referência: SINAPI 03/2015; IPPUJ/23ª Edição; SEINFRA/2015/ Pesquisa de Mercado Schroeder, 29 de abril de 2015

Repasso	R\$	3.509.297,62
Contrapartida	R\$	392.505,25
Valor Total	R\$	3.901.802,87

ITEM	CÓDIGO	FONTES	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) (com BDI)	VALOR (R\$) (com BDI)
10.5	73876/001	SINAPI	Piso podotátil interno em borracha 30x30cm, assentamento com cola vinil (fornecimento e assentamento)	m²	131,94	171,28	22.598,68
10.6	c10.56.40.05.005	IPPUJ	Piso tátil de alerta/direcional em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	5,58	206,94	1.154,73
10.7	72136	SINAPI	Piso de alta resistência em massa granulítica, inclusive polimento e enceramento	m²	1.035,97	80,35	83.240,19
10.8	74111/001	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	30,90	100,96	3.119,66
<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>							
10.9	74164/004	SINAPI	Lastro de brita e=3cm	m³	16,38	123,40	2.021,29
10.10	73675	SINAPI	Piso de concreto desempenado e=7cm, com juntas de dilatação	m²	546,04	64,85	35.410,69
10.11	73907/003	SINAPI	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	63,05	30,22	1.905,37
10.12	74223/1	SINAPI	Meio -fio (GUIA) de concreto premoldado	m	241,96	38,08	9.213,84
10.13	73764/4	SINAPI	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, esp. 6,5cm, FCK 35MPa, assentados sobre colção de areia	m²	1.707,59	53,09	90.655,95
<b>Subtotal item 10.0</b>							<b>476.870,61</b>

<b>11.0 PINTURA</b>							
11.1	88497	SINAPI	Emassamento de paredes internas com massa PVA - 02 demãos	m²	1321,54	11,96	15.805,62
11.2	88496	SINAPI	Emassamento de lajes internas com massa PVA - 02 demãos	m²	1467,23	20,07	29.447,31
11.3	88488	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	m²	4.060,78	10,47	42.516,37
11.4	88487	SINAPI	Pintura em latex PVA 02 demãos sobre lajes internas e externas	m²	1.665,99	6,94	11.561,97
11.5	84659	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em roda meio de madeira	m²	55,84	12,59	703,03
11.6	6067	SINAPI	Pintura em esmalte acetinado 02 demãos e fundo 1 demão, para portão	m²	21,60	32,01	691,42
11.7	84659	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em porta de madeira	m²	229,68	12,59	2.891,67
<b>MURO</b>							
11.8	88485	SINAPI	Selador acrílico 1 demão	m²	1.022,00	2,00	2.044,00
11.9	73954/2	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas e muros	m²	1.022,00	10,47	10.700,34
<b>Subtotal item 11.0</b>							<b>116.361,73</b>

<b>12.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIA</b>							
12.1	C16.50.05.091.020	IPPUJ	Caixa de Gordura 60x60cm	pç	3	432,46	1.297,38
12.2	C16.50.05.091.025	IPPUJ	Caixa de Gordura 80x80cm	pç	1	579,61	579,61
12.3	C16.50.05.091.040	IPPUJ	CAIXA DE INSPEÇÃO SIFONADA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X80CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPa TIPO C E ALÇA DE AÇO - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	pç	5	380,91	1.904,55
12.4	C16.25.05.48.013	IPPUJ	Caixa sifonada 100x150x50, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	6	38,61	231,66
12.5	C16.25.05.48.015	IPPUJ	Caixa sifonada 150x150x50, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	5	43,22	216,10
12.6	C16.25.05.48.030	IPPUJ	Caixa sifonada 150x185x75, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	4	48,41	193,64
12.7	85426	SINAPI	Caixa sifonada 250x230x75, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	7	81,36	569,52
12.8	72685	SINAPI	Ralo sifonado saída lisa 50, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	2	22,48	44,96
12.9	72685	SINAPI	Ralo sifonado saída roscada 1 1/2, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	12	22,48	269,76
12.10	C16.25.05.99.021	IPPUJ	Sifão de copo p/pia e lavatório 1" - 1 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	19	44,40	843,60
12.11	C16.25.05.99.022	IPPUJ	Sifão de copo p/pia e lavatório 1" - 2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	9	48,93	440,37
12.12	C16.25.05.99.011	IPPUJ	Sifão flexível com adaptador 1 1/4" - 2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	6	30,41	182,46
12.13	C16.25.05.99.011	IPPUJ	Sifão flexível para mictório 1 1/4" - 2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	14	30,41	425,74
12.14	C16.05.05.76.015	IPPUJ	Válvula para lavatório e tanque 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	19	12,96	246,24
12.15	C16.05.05.76.016	IPPUJ	Válvula para pia 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	9	9,91	89,19
12.16	C16.05.05.76.017	IPPUJ	Válvula para tanque 40mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	6	9,83	58,98
12.17	C16.25.05.36.005	IPPUJ	Bucha de redução longa 50-40mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	27	5,92	159,84
12.18	C16.25.05.39.010	IPPUJ	Cap 100mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	3	19,75	59,25
12.19	C16.25.05.39.005	IPPUJ	Cap 75mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	1	13,66	13,66
12.20	C16.25.10.08.003	IPPUJ	Curva 90 curta 40mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	41	7,39	302,99
12.21	C16.25.10.34.025	IPPUJ	Joelho 45 100mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	5	17,72	88,60
12.22	C16.25.10.34.005	IPPUJ	Joelho 45 40mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	63	9,43	594,09
12.23	C16.25.10.34.010	IPPUJ	Joelho 45 50mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	40	10,15	406,00
12.24	72564	SINAPI	Joelho 45 75mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	8	16,23	129,84
12.25	72556	SINAPI	Joelho 90 100mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	19	19,99	379,81
12.26	72558	SINAPI	Joelho 90 40mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	14	9,27	129,78
12.27	72560	SINAPI	Joelho 90 50mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	52	10,64	553,28
12.28	72562	SINAPI	Joelho 90 75mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	29	15,71	455,59
12.29	72547	SINAPI	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40mm-1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	27	6,63	179,01



Obra: Projeto Padrão FNDE - 12 SALAS DE AULA

Planilha Orçamentária Referência: SINAPI 03/2015; IPPUJ/23ª Edição; SEINFRA/2015/ Pesquisa de Mercado Schroeder, 29 de abril de 2015

Repasse	R\$ 3.509.297,62
Contrapartida	R\$ 392.505,25
<b>Valor Total</b>	<b>R\$ 3.901.802,87</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTES	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) (com BDI)	VALOR (R\$) (com BDI)
12.30	C16.25.10.48.010	IPPUJ	Junção simples - 100mm - 50mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	7	23,96	167,72
12.31	C16.25.10.48.010	IPPUJ	Junção simples - 100mm - 75mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	8	27,66	221,28
12.32	72603	SINAPI	Junção simples - 100mm - 100mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	16	26,69	427,04
12.33	72604	SINAPI	Junção simples - 50mm - 50mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	10	12,62	126,20
12.34	C16.25.10.48.020	IPPUJ	Junção simples - 75mm - 50mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	3	22,42	67,26
12.35	72605	SINAPI	Junção simples - 75mm - 75mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	5	21,13	105,65
12.36	72628	SINAPI	Luva simples - 100mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	68	12,44	845,92
12.37	72630	SINAPI	Luva simples - 50mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	80	6,84	547,20
12.38	72631	SINAPI	Luva simples - 75mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	57	9,55	544,35
12.39	72629	SINAPI	Luva simples - 40mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	15	5,09	76,35
12.40	C16.25.05.87.010	IPPUJ	Redução Excêntrica - 100mm - 50mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	2	12,94	25,88
12.41	C16.25.05.87.015	IPPUJ	Redução Excêntrica - 100mm - 75mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	1	14,61	14,61
12.42	C16.25.05.87.005	IPPUJ	Redução Excêntrica - 75mm - 50mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	4	10,56	42,24
12.43	C16.25.15.15.014	IPPUJ	Tubo rígido com ponta e bolsa - 100mm -4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	165,94	23,59	3.914,52
12.44	C16.25.15.15.011	IPPUJ	Tubo rígido com ponta e bolsa - 40mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	87,28	7,94	693,00
12.45	C16.25.15.15.010	IPPUJ	Tubo rígido com ponta e bolsa - 50mm - 2" , FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	119,44	13,25	1.582,58
12.46	C16.25.15.15.013	IPPUJ	Tubo rígido com ponta e bolsa - 75mm - 3" , FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	107,02	21,00	2.247,42
12.47	C16.25.10.76.025	IPPUJ	Tê sanitário - 100mm - 75mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	16	27,06	432,96
12.48	C16.25.10.76.010	IPPUJ	Tê sanitário - 50mm - 50mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	10	13,41	134,10
12.49	C16.25.10.76.030	IPPUJ	Tê sanitário - 75mm - 50mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	13	20,07	260,91
12.50	C16.25.10.76.035	IPPUJ	Tê sanitário - 75mm - 75mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	22	23,86	524,92
12.51	C16.50.05.160.005	IPPUJ	Terminal de ventilação - 50mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	4	6,40	25,60
12.52	C16.25.05.85.005	IPPUJ	Terminal de ventilação - 75mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	11	6,80	74,80
12.53	73481	SINAPI	Escavação manual em terra compacta até 1m profundidade.	m3	22,32	34,25	764,46
12.54	79488	SINAPI	Reaterro manual com apiloamento mecânico	m3	19	6,54	123,08
12.55	C16.25.05.21.020	IPPUJ	Anel de borracha 100mm	pç	164	3,00	492,00
12.56	C16.25.05.21.015	IPPUJ	Anel de borracha 75mm	pç	244	2,57	627,08
12.57	C16.25.05.21.010	IPPUJ	Anel de borracha 50mm	pç	254	2,35	596,90
12.58	C16.25.05.21.005	IPPUJ	Anel de borracha 40mm	pç	264	2,30	607,20
12.59		MERCADO	Estopa - embalagem 1kg	pç	5	8,10	40,50
12.60		MERCADO	Pasta lubrificante - embalagem de 2,4kg	pç	2	87,67	175,34
12.61		MERCADO	Lixa água	pç	20	1,08	21,60
<b>SISTEMA TRATAMENTO DE ESGOTO - FOSSAxFILTRO PRISMÁTICO</b>							
12.62	73481	SINAPI	Escavação manual em terra compacta até 1m profundidade.	m3	181	34,25	6.195,83
12.63	79488	SINAPI	Reaterro manual com apiloamento mecânico	m3	80	6,54	525,82
12.64	C10.24.35.15.010	IPPUJ	Concreto estrutural 15MPa	m3	11,25	298,09	3.353,51
12.65	C10.24.40.05.001	IPPUJ	Laçamento e aplicação de concreto	M3	11,25	54,10	608,63
12.66	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	228	7,58	1.728,24
12.67	C10.16.05.05.020	IPPUJ	Carga mecanizada de entulho de obra em caminhão basculante	m3	180,90	4,14	748,93
12.68	C10.32.05.15.010	IPPUJ	Alvenaria tijolo 6furos 9x14x19, espessura 14cm	m2	132	53,25	7.029,00
12.69	C10.48.05.20.005	IPPUJ	Argamassa impermeabilizante para reboco - cimento, cal hidratada e areia	m3	4	308,53	1.110,71
12.70	C10.28.05.05.025	IPPUJ	Forma para caixaria de madeira de pinus - 2 utilizações	m2	20	30,77	615,40
12.71	C10.24.20.24.005	IPPUJ	Lastro de concreto magro	m3	3	314,57	896,52
12.72	C16.05.15.10.020	IPPUJ	Tubo PVC Esg 100mm	m	24	32,36	776,64
12.73	83701	SINAPI	Tubo PVC Esg 200mm	m	12	35,11	421,32
12.74	C16.25.10.76.005	IPPUJ	Tê Esg 100mm	pç	2	28,27	56,54
12.75	C16.25.10.38.020	IPPUJ	Joelho 90 esg 100mm	pç	2	31,63	63,26
12.76	C16.25.10.62.015	IPPUJ	Luva simples 100mm	pç	4	14,31	57,24
12.77	C16.25.05.42.015	IPPUJ	Cap Esg 100mm	pç	2	13,18	26,36
12.78	C16.25.05.21.020	IPPUJ	Anel borracha 100mm	pç	10	3,00	30,00
12.79	C16.50.05.080.010	IPPUJ	Tanque séptico para 30contribuintes - Ø1,5 e h1,5m	pç	1	1.572,55	1.572,55
12.80	C16.50.05.085.016	IPPUJ	Filtro biológico para 30contribuintes - Ø1,5 e h1,2m	pç	1	1.444,36	1.444,36
<b>Subtotal item 12.0</b>							<b>54.857,03</b>

13.0			<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>				<b>79.637,64</b>
13.1	C16.45.0.85.018	IPPUJ	Conj.elevatório motor-bomba monofásica centrífuga 1,5CV	pç	2	1.500,16	3.000,32
13.2	C16.50.05.048.030	IPPUJ	Torneira de Pia de Cozinha 25mm - 1/2"	pç	12	14,75	177,00
13.3	C16.37.05.05.025	IPPUJ	Bucha redução 2" x 1.1/2" ferro maleável classe 10 (Inst.Hidrômetro)	pç	3	13,78	41,34



Obra: Projeto Padrão FNDE - 12 SALAS DE AULA

Planilha Orçamentária Referência: SINAPI 03/2015; IPPUJ/23ª Edição; SEINFRA/2015/ Pesquisa de Mercado Schroeder, 29 de abril de 2015

Repasse	R\$ 3.509.297,62
Contrapartida	R\$ 392.505,25
<b>Valor Total</b>	<b>R\$ 3.901.802,87</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) (com BDI)	VALOR (R\$) (com BDI)
13.4	C16.10.05.46.010	IPPUJ	Bujão 3/4" ferro maleável classe 10 (Inst. Hidrômetro)	pç	1	4,59	4,59
13.5	C30.40.10.51.005	IPPUJ	Contraporca 1.1/2" ferro maleável classe 10 (Inst. Hidrômetro)	pç	1	8,49	8,49
13.6	C16.37.05.05.010	IPPUJ	Cotovelo 90 1.1/2" ferro maleável classe 10 (Inst. Hidrômetro)	pç	2	36,59	73,18
13.7	C16.37.05.05.010	IPPUJ	Curva macho 1.1/2" ferro maleável classe 10 (Inst. Hidrômetro)	pç	4	36,59	146,36
13.8	72611	SINAPI	Luva 1.1/2" ferro maleável classe 10 (Inst. Hidrômetro)	pç	2	22,58	45,16
13.9	72616	SINAPI	Luva 2" ferro maleável classe 10 (Inst. Hidrômetro)	pç	2	29,60	59,20
13.10	C16.10.15.05.020	IPPUJ	Tube aço galvanizado 40mm - 1.1/2" ferro maleável classe 10 (Inst. Hidrômetro)	m	1,00	45,43	45,43
13.11	C16.10.15.05.025	IPPUJ	Tube aço galvanizado 50mm - 2" ferro maleável classe 10 (Inst. Hidrômetro)	m	0,22	60,03	13,21
13.12	72446	SINAPI	Tê de redução 1.1/2"x3/4" ferro maleável classe 10 (Inst. Hidrômetro)	pç	1	21,68	21,68
13.13	72474	SINAPI	União ass. Cônico de bronze 1.1/2" ferro maleável classe 10 (Inst. Hidrômetro)	pç	2	59,18	118,36
13.14	542	IPPUJ	Hidrômetro vazão 10m3/H ferro maleável classe 10 (Inst. Hidrômetro)	pç	1	305,86	305,86
13.15	C16.10.05.68.025	IPPUJ	Registro de gaveta bruto ABNT 1.1/2"	pç	1	90,23	90,23
13.16	C16.10.05.68.025	IPPUJ	Registro de gaveta com canopla cromada 1.1/2"	pç	1	90,23	90,23
13.17	73795/5	SINAPI	Válvula de retenção vertical 2"	pç	1	95,35	95,35
13.18	C16.05.05.70.020	IPPUJ	Válvula de Esfera 1.1/2"	pç	1	34,72	34,72
13.19	C16.05.05.70.030	IPPUJ	Válvula de Esfera 2.1/2"	pç	7	67,04	469,28
13.20	C16.05.05.70.025	IPPUJ	Válvula de Esfera 2"	pç	3	40,65	121,95
13.21	C16.05.05.70.032	IPPUJ	Válvula de Esfera 3"	pç	2	133,46	266,92
13.22	73796/4	SINAPI	Válvula de sucção 2"	pç	2	110,43	220,86
13.23	72787	SINAPI	Adaptador sold c/flange fixo p/ cx.d'água 50mm - 1.1/2"	pç	6	23,13	138,78
13.24	72788	SINAPI	Adaptador sold c/flange fixo p/ cx.d'água 60mm -2"	pç	6	34,07	204,42
13.25	72794	SINAPI	Adaptador sold c/flange livre p/ cx.d'água 75mm - 2.1/2"	pç	4	125,27	501,08
13.26	72795	SINAPI	Adaptador sold c/flange livre p/ cx.d'água 85mm - 3"	pç	4	171,25	685,00
13.27	C16.05.05.06.005	IPPUJ	Adaptador sold curto c/bolsa-rosca para registro 20mm - 1/2"	pç	57	3,19	181,83
13.28	C16.05.05.06.007	IPPUJ	Adaptador sold curto c/bolsa-rosca para registro 25mm - 3/4"	pç	22	3,30	72,60
13.29	C16.05.05.06.010	IPPUJ	Adaptador sold curto c/bolsa-rosca para registro 32mm - 1"	pç	2	3,99	7,98
13.30	C16.05.05.06.020	IPPUJ	Adaptador sold curto c/bolsa-rosca para registro 50mm - 1.1/2"	pç	6	7,47	44,82
13.31	C16.05.05.06.035	IPPUJ	Adaptador sold curto c/bolsa-rosca para registro 60mm - 2"	pç	10	12,32	123,20
13.32	C16.05.05.06.040	IPPUJ	Adaptador sold curto c/bolsa-rosca para registro 75mm - 2.1/2"	pç	14	21,22	297,08
13.33	C16.05.05.06.045	IPPUJ	Adaptador sold curto c/bolsa-rosca para registro 85mm - 3"	pç	4	29,96	119,84
13.34	C16.05.05.30.005	IPPUJ	Bucha de redução sold curta 25 - 20mm	pç	19	3,01	57,19
13.35	C16.05.05.30.010	IPPUJ	Bucha de redução sold curta 32 - 25mm	pç	4	4,77	19,08
13.36	C16.05.05.30.025	IPPUJ	Bucha de redução sold curta 60 - 50mm	pç	1	8,97	8,97
13.37	C16.05.05.30.030	IPPUJ	Bucha de redução sold curta 75 - 60mm	pç	1	14,05	14,05
13.38	C16.05.05.32.005	IPPUJ	Bucha de redução sold longa 32 - 20mm	pç	1	4,43	4,43
13.39	C16.05.05.32.010	IPPUJ	Bucha de redução sold longa 40 - 20mm	pç	1	6,07	6,07
13.40	C16.05.05.32.015	IPPUJ	Bucha de redução sold longa 40 - 25mm	pç	7	6,18	43,26
13.41	C16.05.05.32.020	IPPUJ	Bucha de redução sold longa 50 - 20mm	pç	5	6,41	32,05
13.42	C16.05.05.32.030	IPPUJ	Bucha de redução sold longa 50 - 32mm	pç	2	6,91	13,82
13.43	C16.05.05.32.025	IPPUJ	Bucha de redução sold longa 50 - 25mm	pç	1	6,46	6,46
13.44	C16.05.05.32.035	IPPUJ	Bucha de redução sold longa 60 - 25mm	pç	8	8,67	69,36
13.45	C16.05.05.32.040	IPPUJ	Bucha de redução sold longa 60 - 32mm	pç	3	9,70	29,10
13.46	C16.05.05.32.055	IPPUJ	Bucha de redução sold longa 75 - 50mm	pç	2	15,56	31,12
13.47	C16.05.05.38.040	IPPUJ	Cap sold 85mm	pç	1	44,90	44,90
13.48	C16.05.10.08.005	IPPUJ	Curva 45 sold 20mm	pç	4	5,54	22,16
13.49	C16.05.10.08.010	IPPUJ	Curva 45 sold 25mm	pç	4	5,92	23,68
13.50	C16.05.10.08.025	IPPUJ	Curva 45 sold 50mm	pç	1	13,73	13,73
13.51	C16.05.10.10.005	IPPUJ	Curva 90 sold 20mm	pç	11	6,29	69,19
13.52	C16.05.10.10.010	IPPUJ	Curva 90 sold 25mm	pç	40	6,34	253,60
13.53	C16.05.10.10.015	IPPUJ	Curva 90 sold 32mm	pç	3	8,75	26,25
13.54	C16.05.10.10.020	IPPUJ	Curva 90 sold 40mm	pç	2	14,24	28,48
13.55	C16.05.10.10.025	IPPUJ	Curva 90 sold 50mm	pç	27	15,89	429,03
13.56	C16.05.10.10.030	IPPUJ	Curva 90 sold 60mm	pç	14	26,59	372,26
13.57	C16.05.10.10.035	IPPUJ	Curva 90 sold 75mm	pç	4	35,78	143,12
13.58	C16.05.10.10.040	IPPUJ	Curva 90 sold 85mm	pç	3	47,28	141,84
13.59	C16.05.10.16.025	IPPUJ	Joelho 45 sold 50mm	pç	1	12,01	12,01
13.60	C16.05.10.20.005	IPPUJ	Joelho 90 sold 20mm	pç	31	5,39	167,09
13.61	C16.05.10.20.010	IPPUJ	Joelho 90 sold 25mm	pç	16	5,52	88,32



Obra: Projeto Padrão FNDE - 12 SALAS DE AULA

Planilha Orçamentária Referência: SINAPI 03/2015; IPPUJ/23ª Edição; SEINFRA/2015/ Pesquisa de Mercado Schroeder, 29 de abril de 2015

Repasse	R\$	3.509.297,62
Contrapartida	R\$	392.505,25
Valor Total	R\$	3.901.802,87

ITEM	CÓDIGO	FONTES	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) (com BDI)	VALOR (R\$) (com BDI)
13.62	C16.05.10.30.005	IPPUJ	Joelho de redução 90 sold 25 - 20mm	pç	2	6,37	12,74
13.63	C16.05.15.25.005	IPPUJ	Tube soldável PVC 20mm	m	139,09	4,28	595,31
13.64	C16.05.15.25.010	IPPUJ	Tube soldável PVC 25mm	m	253,72	5,76	1.461,43
13.65	C16.05.15.25.015	IPPUJ	Tube soldável PVC 32mm	m	19,56	9,24	180,73
13.66	C16.05.15.25.020	IPPUJ	Tube soldável PVC 40mm	m	11,83	13,20	156,16
13.67	C16.05.15.25.025	IPPUJ	Tube soldável PVC 50mm	m	155,16	15,64	2.426,70
13.68	C16.05.15.25.030	IPPUJ	Tube soldável PVC 60mm	m	138,67	25,11	3.482,00
13.69	C16.05.15.25.035	IPPUJ	Tube soldável PVC 75mm	m	75,06	37,14	2.787,73
13.70	C16.05.15.25.040	IPPUJ	Tube soldável PVC 85mm	m	21,01	48,05	1.009,53
13.71	C16.05.10.82.005	IPPUJ	Tê 90 sold 20mm	pç	13,00	6,10	79,30
13.72	C16.05.10.82.010	IPPUJ	Tê 90 sold 25mm	pç	7	6,25	43,75
13.73	C16.05.10.82.015	IPPUJ	Tê 90 sold 32mm	pç	2	7,80	15,60
13.74	C16.05.10.82.020	IPPUJ	Tê 90 sold 40mm	pç	8	14,25	114,00
13.75	C16.05.10.82.025	IPPUJ	Tê 90 sold 50mm	pç	9	14,79	133,11
13.76	C16.05.10.82.030	IPPUJ	Tê 90 sold 60mm	pç	17	31,33	532,61
13.77	C16.05.10.82.035	IPPUJ	Tê 90 sold 75mm	pç	8	50,15	401,20
13.78	C16.05.10.82.040	IPPUJ	Tê 90 sold 85mm	pç	4	64,28	257,12
13.79	C16.05.10.84.005	IPPUJ	Tê de redução 90 sold 25 - 20mm	pç	1	7,61	7,61
13.80	C16.05.10.84.010	IPPUJ	Tê de redução 90 sold 32 - 25mm	pç	2	9,73	19,46
13.81	C16.05.10.84.020	IPPUJ	Tê de redução 90 sold 50 - 20mm	pç	1	15,25	15,25
13.82	C16.05.10.84.025	IPPUJ	Tê de redução 90 sold 50 - 25mm	pç	1	14,76	14,76
13.83	C16.05.10.94.025	IPPUJ	União sold 50mm	pç	2	23,92	47,84
13.84	C16.05.10.94.030	IPPUJ	União sold 60mm	pç	2	46,05	92,10
13.85	C16.05.10.24.005	IPPUJ	Joelho de redução 90 sold com bucha de latão 20mm - 1/2"	pç	35	8,21	287,35
13.86	C16.05.10.24.015	IPPUJ	Joelho de redução 90 sold com bucha de latão 25mm - 3/4"	pç	16	9,22	147,52
13.87	C16.05.10.24.010	IPPUJ	Joelho de redução 90 sold com bucha de latão 25mm - 1/2"	pç	12	8,56	102,72
13.88	C16.05.10.80.005	IPPUJ	Tê 90 sold c/bucha latão bolsa central 20mm - 1/2"	pç	18	14,25	256,50
13.89	C16.05.10.80.010	IPPUJ	Tê 90 sold c/bucha latão bolsa central 25mm - 3/4"	pç	12	15,82	189,84
13.90	C16.50.05.005.010	IPPUJ	Bebedouro duplo 20mm x 1/2"	pç	4	1.191,41	4.765,64
13.91	9535	SINAPI	Chuveiro elétrico 20mm x 1/2"	pç	9	51,89	467,01
13.92	74234/001	SINAPI	MICTORIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	pç	6	347,49	2.084,94
13.93	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	pç	16	139,47	2.231,52
13.94	86814	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	pç	12	36,80	441,60
13.95	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	pç	32	40,32	1.290,24
13.96	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	pç	19	353,31	6.712,89
13.97	C16.10.05.66.015	IPPUJ	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1"	pç	1	93,76	93,76
13.98	C16.10.05.66.005	IPPUJ	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1/2"	pç	24	79,88	1.917,12
13.99	C16.10.05.66.010	IPPUJ	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	pç	11	81,07	891,77
13.100	C16.05.05.72.005	IPPUJ	Registro de pressão c/ canopla cromada 1/2"	pç	9	74,77	672,93
13.101	C16.05.05.70.020	IPPUJ	Válvula de esfera 1.1/2"	pç	1	34,72	34,72
13.102	C16.05.05.70.025	IPPUJ	Válvula de esfera 2"	pç	1	40,65	40,65
13.103	C16.05.05.26.005	IPPUJ	Bolsa de ligação para vaso sanitário 1.1/2"	pç	19	4,69	89,11
13.104	C16.10.05.31.010	IPPUJ	Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2 - 30cm	pç	19	23,09	438,71
13.105	C16.05.05.43.010	IPPUJ	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	pç	39	6,80	265,20
13.106	C16.05.10.22.005	IPPUJ	Joelho 90 sold c/ rosca 20mm - 1/2"	pç	17	4,25	72,25
13.107	C16.05.10.56.005	IPPUJ	Luva sold c/rosca 20mm - 1/2"	pç	9	4,86	43,74
13.108	C16.05.10.01.010	IPPUJ	Cruzeta soldável 25mm	pç	6	11,17	67,02
13.109		MERCADO	Caixa d'água 25000 litros	pç	2	11.931,00	23.862,00
13.110		MERCADO	Caixa d'água 12000 litros	pç	1	4.981,50	4.981,50
13.111	C16.50.05.036.030	IPPUJ	Torneira bóia - 50x2"	pç	2	127,09	254,18
13.112		MERCADO	Torneira bóia - 75x3"	pç	1	190,64	190,64
13.113	73481	SINAPI	Escavação manual em terra compacta até 1m profundidade.	m3	60,00	34,25	2.055,00
13.114	79488	SINAPI	Reaterro manual com apiloamento mecânico	m3	55	6,54	359,70
13.115	10	IPPUJ	Adesivo plástico - embalagem 1Kg	pç	5	34,10	170,50
13.116		MERCADO	Estopa de pano - embalagem 1kg	pç	10	8,10	81,00



Obra: Projeto Padrão FNDE - 12 SALAS DE AULA

Planilha Orçamentária Referência: SINAPI 03/2015; IPPUJ/23ª Edição; SEINFRA/2015/ Pesquisa de Mercado Schroeder, 29 de abril de 2015

Repasse	R\$ 3.509.297,62
Contrapartida	R\$ 392.505,25
<b>Valor Total</b>	<b>R\$ 3.901.802,87</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTES	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) (com BDI)	VALOR (R\$) (com BDI)
13.117		MERCADO	Lixa d'água	pç	50	1,08	54,00
13.118	C16.05.05.24.005	IPPUJ	Automático de bóia superior	pç	1	68,56	68,56
13.119	C16.05.05.24.010	IPPUJ	Automático de bóia inferior	pç	1	72,80	72,80
<b>Subtotal item 13.0</b>							<b>79.637,64</b>

<b>14.0 LOUÇAS E METAIS</b>								<b>24.942,49</b>
14.1	120	IPPUJ	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente	pç	8,00	358,55	2.868,40	
14.2	118	IPPUJ	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA	pç	11,00	11,37	125,07	
14.3	C16.50.05.014.005	IPPUJ	Lavatório Pequeno Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA, ou equivalente, sem coluna, (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto Torneira	pç	2,00	213,77	427,54	
14.4	C16.50.05.014.015	IPPUJ	Lavatório de canto suspenso com mesa, cor Branco Gelo, código: L76 DECA, ou equivalente, sem coluna, (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto Torneira	pç	2,00	124,94	249,88	
14.5	C16.50.05.013.005	IPPUJ	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente, em bancada e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto torneira.	pç	22,00	99,00	2.178,00	
14.6	C16.50.05.10.013	IPPUJ	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente	pç	3,00	36,32	108,96	
14.7	C10.82.05.20.077	IPPUJ	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente	pç	18,00	322,28	5.801,04	
14.8	C10.82.05.20.081	IPPUJ	Barra de apoio para lavatório " L ", Linha conforto, aço polido, DECA, ou equivalente	pç	2,00	110,78	221,56	
14.9	C10.82.05.20.081	IPPUJ	Barra de apoio para box em "L" Linha conforto, aço polido, código: 2335 I.ESC, DECA ou equivalente.	pç	2,00	110,78	221,56	
14.10	C16.50.05.020.010	IPPUJ	Dispenser em ABS de alta resistência para papel higiênico em rolo, cor branca, código: 30175768, Kimberly Clark ou equivalente.	pç	16,00	48,18	770,88	
14.11	C16.50.05.020.005	IPPUJ	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.	pç	16,00	33,01	528,16	
14.12	C16.50.05.020.015	IPPUJ	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente	pç	20,00	40,97	819,40	
14.13	C16.50.05.125.013	IPPUJ	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente	pç	1,00	615,17	615,17	
14.14	C16.50.05.100.010	IPPUJ	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica aço inoxidável, com válvula, FRANKE, ou equivalente, 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	pç	8,00	538,42	4.307,36	
14.15	C16.50.05.100.024	IPPUJ	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 - HIDRONOX, ou equivalente, 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	pç	5,00	990,98	4.954,90	
14.16	C16.50.05.045.005	IPPUJ	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente	pç	2,00	123,23	246,46	
14.17	85118	MERCADO	Acabamento para registro pequeno linha Izy, código 1155.C37	pç	9,00	55,35	498,15	
<b>Subtotal item 14.0</b>							<b>24.942,49</b>	

<b>15.0 INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL</b>								<b>4.459,14</b>
15.1	449	IPPUJ	Botijões P45 (concreto)	pç	4	518,12	2.072,48	
15.2	73976/3	SINAPI	Tube de Ferro Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	10,00	23,72	237,20	
15.3	72305	SINAPI	Cotovelo de ferro galvanizado Ø 3/4"	pç	2	17,10	34,20	
15.4	C16.37.05.05.080	IPPUJ	Fita anticorrosiva	m	10,00	75,22	752,20	
15.5	C16.37.05.5.080	IPPUJ	Válvula esfera Ø 3/4" NPT 300	pç	6	61,21	367,26	
15.6	C16.37.05.05.070	IPPUJ	Registro 1º Estágio c/ manômetro	pç	1	69,39	69,39	
15.7	C16.37.05.05.077	IPPUJ	Registro 2º Estágio c/ manômetro	pç	1	85,97	85,97	
15.8	C16.37.05.05.075	IPPUJ	Registro do Regulador	pç	4	182,51	730,04	
15.9	869	IPPUJ	Manômetro NPT 1/4, 0 a 300 Psi	pç	1	66,12	66,12	
15.10	MERCADO		Placa de sinalização em pvc cod 01 - (500x300) Proibido fumar	pç	2	11,07	22,14	
15.11	MERCADO		Placa de sinalização em pvc cod 06 - (500x300) Perigo Inflamável	pç	2	11,07	22,14	
<b>Subtotal item 15.0</b>							<b>4.459,14</b>	

<b>16.0 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>								<b>29.152,85</b>
16.1	72554	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	pç	13	411,76	5.352,88	
16.2	72947	SINAPI	Marcação no Piso - 1 x 1m para hidrante	m²	13,00	18,10	235,30	
16.3	MERCADO		Placa de sinalização em pvc cod 13 - (316x158) Saída de emergência	pç	31	11,07	343,17	
16.4	MERCADO		Placa de sinalização em pvc cod 17 - (316x158) Mensagem "Saída"	pç	3	11,07	33,21	
16.5	C16.05.05.12.030	IPPUJ	Flange de saída para cx.água - Ferro Galvanizado - 63mm	pç	1	127,06	127,06	
16.6	C16.10.10.07.005	IPPUJ	Cotovelo 90 Ferro Galvanizado 1.1/2"	pç	15	56,20	843,00	
16.9	C16.10.15.05.030	IPPUJ	Tube Ferro Galvanizado 2.1/2"	m	192,00	75,40	14.476,80	
16.10	C16.10.10.84.030	IPPUJ	Tê 90 Ferro Galvanizado 2.1/2"	pç	3	65,67	197,01	
16.11	C16.3505.05.020	IPPUJ	Adaptador Storz - rosca interna 2.1/2"	pç	5	55,02	275,10	
16.12	C16.35.05.10.006	IPPUJ	Caixa para abrigo de mangueiras 70x50x25cm	pç	5	215,67	1.078,35	
16.13	303	IPPUJ	Chave para conexão de mangueira tipo storz engate rápido Dupla - 1.1/2" x 1.1/2"	pç	5	11,38	56,90	





Obra: Projeto Padrão FNDE - 12 SALAS DE AULA

Planilha Orçamentária Referência: SINAPI 03/2015; IPPUJ/23ª Edição; SEINFRA/2015/ Pesquisa de Mercado Schroeder, 29 de abril de 2015

Repasso	R\$ 3.509.297,62
Contrapartida	R\$ 392.505,25
Valor Total	R\$ 3.901.802,87

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) (com BDI)	VALOR (R\$) (com BDI)
16.14	C16.35.05.15.010	IPPUJ	Esguicho jato sólido 2.1/2" - 13mm	pç	5	87,44	437,20
16.15	C16.35.05.45.010	IPPUJ	Mangueiras 2.1/2" lance único de 15m	pç	9	410,41	3.693,69
16.16	C16.35.05.23.025	IPPUJ	Niple paralelo em ferro galvanizado 2.1/2"	pç	7	37,14	259,98
16.17	C16.10.05.76.010	IPPUJ	Registro globo 2.1/2" 45graus	pç	5	184,45	922,25
16.18	C16.35.05.60.004	IPPUJ	Tampão cego com corrente tipo storz 2.1/2"	pç	5	42,03	210,15
16.19	C16.10.05.92.040	IPPUJ	Válvula de retenção vertical 2.1/2" Ferrp Galvanizado	pç	1	289,71	289,71
16.20	73870/006	SINAPI	Válvula de esfera Ferro Galvanizado 2.1/2"	pç	1	121,35	121,35
16.21	C21.15.18.85.035	IPPUJ	Luva com rosca Ferro Galvanizado 2.1/2"	pç	6	33,29	199,74
<b>Subtotal item 16.0</b>							<b>29.152,85</b>

17.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V				221.226,41
<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>							
17.1	C21.05.05.05.0317	IPPUJ	Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 6 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	pç	4	216,92	867,68
17.2	C21.05.05.05.0335	IPPUJ	Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 16 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	pç	4	278,38	1.113,52
17.3	C21.05.05.05.0325	IPPUJ	Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 10 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	pç	1	229,68	229,68
17.4	C21.15.40.50.005	IPPUJ	Disjuntor termomagnético monofásico 15 A, padrão DIN (linha branca)	pç	14	15,17	212,38
17.5	C21.15.40.50.010	IPPUJ	Disjuntor termomagnético monofásico 20 A, padrão DIN (linha branca)	pç	29	16,38	475,02
17.6	C21.15.40.40.163	IPPUJ	Disjuntor termomagnético trifásico 32 A, padrão DIN (linha branca)	pç	11	51,34	564,74
17.7	C21.15.40.50.015	IPPUJ	Disjuntor termomagnético monofásico 25 A, padrão DIN (linha branca)	pç	8	15,72	125,76
17.8	C21.15.40.40.160	IPPUJ	Disjuntor termomagnético trifásico 25 A, padrão DIN (linha branca)	pç	2	51,34	102,68
17.9	C21.15.40.40.167	IPPUJ	Disjuntor termomagnético trifásico 50 A, padrão DIN (linha branca)	pç	5	51,34	256,70
<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>							
17.10	C21.10.30.15.015	IPPUJ	Eletroduto PVC flexível, Ø25mm (DN 1"), inclusive conexões	m	420,00	5,47	2.297,40
17.11	C21.10.30.15.020	IPPUJ	Eletroduto PVC flexível, Ø32mm (DN 1 1/4"), inclusive conexões	m	1.754,92	6,11	10.722,56
17.12	55865	SINAPI	Eletroduto PVC flexível, Ø40mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	m	428,00	19,93	8.530,04
17.13	74252/1	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø25mm (DN 1"), inclusive conexões	m	348,25	12,54	4.367,06
17.14	55866	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø50mm (DN 2"), inclusive conexões	m	325,00	21,61	7.023,25
17.15	55867	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø75mm (DN 3"), inclusive conexões	m	122,50	37,84	4.635,40
17.16	C21.15.96.05.005	IPPUJ	Perfilado metálico liso 25x25m com suporte e fixação	m	26,70	13,54	361,52
17.17	C21.15.96.05.005	IPPUJ	Perfilado metálico liso 35x38mm com suporte e fixação	m	235,15	13,54	3.183,93
17.18	C21.10.15.10.005	IPPUJ	Caixa de passagem 30x30 com tampa	pç	20	27,46	549,20
17.19	C21.15.22.10.005	IPPUJ	Caixa de passagem DG - nº 2 20x20x12 cm em chapa metálica	pç	16	243,01	3.888,16
17.20	83387	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	pç	302	6,21	1.875,42
17.21	83386	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x4" - fornecimento e instalação	pç	13	7,11	92,43
17.22	83439	SINAPI	Caixa metálica hexagonal para arandela 3x3"	pç	2	6,70	13,40
17.23	83438	SINAPI	Caixa de passagem de ferro esmaltada octogonal 4" dupla	pç	161	7,10	1.143,10
17.24	83388	SINAPI	Caixa de passagem PVC 3" octogonal	pç	22	8,82	194,04
17.25	83457	SINAPI	Condutete PVC 3/4"	m	163,00	14,17	2.309,71
17.26	73965/10	SINAPI	Escavação manual de valas em 1ª cat para tubulação	m³	47,00	47,01	2.209,47
<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>							
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:							
17.27	73860/8	SINAPI	#2,5 mm²	m	3.577,00	3,48	12.451,18
17.28	73860/7	SINAPI	#1,5 mm²	m	2.500,00	2,63	6.580,50
17.29	73860/9	SINAPI	#4 mm²	m	411,00	5,10	2.097,95
17.30	73860/10	SINAPI	#6 mm²	m	782,00	6,90	5.396,03
17.31	73860/11	SINAPI	#10 mm²	m	326,00	10,63	3.464,47
17.32	C21.25.05.05.010	IPPUJ	Cabo CCI-50 2 pares	m	5,54	1,38	7,63
17.33	C21.40.10.10.010	IPPUJ	Cabo UTP categoria 5	m	1.870,85	12,12	22.666,28
17.34	173	IPPUJ	Cabo coaxial	m	288,90	1,48	426,42
<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>							
17.35	83540	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	pç	187	13,70	2.562,31
17.36	83566	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 20A/250V, cor branca, completa	pç	9	22,77	204,91
17.37	83555	SINAPI	Tomada universal dupla, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	pç	44	24,40	1.073,74
17.38	83555	SINAPI	Tomada dupla para piso	pç	3	24,40	73,21
17.39	72331	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	pç	19	11,51	218,74



Obra: Projeto Padrão FNDE - 12 SALAS DE AULA

Planilha Orçamentária Referência: SINAPI 03/2015; IPPUJ/23ª Edição; SEINFRA/2015/ Pesquisa de Mercado Schroeder, 29 de abril de 2015

Repasse	R\$ 3.509.297,62
Contrapartida	R\$ 392.505,25
<b>Valor Total</b>	<b>R\$ 3.901.802,87</b>

ITEM	CÓDIGO	Fonte	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) (com BDI)	VALOR (R\$) (com BDI)
17.40	72332	SINAPI	Interruptor duas seções 10A por seção, completa	pç	6	21,57	129,45
17.41	83467	SINAPI	Interruptor três seções 10A por seção, completa	pç	2	33,49	66,99
17.42	72334	SINAPI	Interruptor tree-way 10A, completa	pç	31	13,54	419,81
17.43	83465	SINAPI	Interruptor for-way 10A, completa	pç	3	39,34	118,01
17.44	83466	SINAPI	Interruptor simples 10A conjugado com tomada simples	pç	2	24,98	49,96
17.45	1060	IPPUJ	Arandela de uso ao tempo	pç	82	306,59	25.140,36
17.46	MERCADO	CP	Conector de TV tipo F	pç	15	2,46	36,90
17.47	73953/6	SINAPI	Luminárias 2x32W completa	pç	166	111,91	18.576,30
17.48	74041/1	SINAPI	Luminaria tipo Drops para 1 lampada fluorescente 60W	pç	8	56,48	451,85
17.49	C10.44.05.65.016	IPPUJ	Luminaria tipo pétala, com 4 pétala para 4 lampada vapor de mercurio 250W	pç	1	4.136,43	4.136,43
17.50	C21.15.66.28.010	IPPUJ	Arandela de sobrepor	pç	22	26,80	589,64
17.51	C21.15.76.10.010	IPPUJ	Projektor de aluminio com lampada de vapor metálico de 150W - fornecimento e instalação	pç	4	280,99	1.123,97
17.52	C21.20.10.20.001	IPPUJ	Poste de concreto	pç	40	454,30	18.172,02
17.53	C21.35.05.15.005	IPPUJ	Tomada modular RJ-45 categoria 6	pç	110	41,07	4.517,67
<b>SUBESTAÇÃO - ENTRADA DE ENERGIA</b>							
17.54	C21.15.26.10.005	IPPUJ	Caixa de inspeção de aterramento 250x250x250mm	pç	1	64,39	64,39
17.55	C10.44.05.32.010	IPPUJ	Caixa de passagem em alvenaria 500x500x800mm c/tampa em aço	pç	1	581,79	587,61
17.69	C21.20.15.15.020	IPPUJ	Transformador trifásico 112,5kVA conjunto completo	pç	1	32.477,44	32.477,44
<b>Subtotal item 17.0</b>							<b>221.226,41</b>

<b>18.0 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>								<b>84.207,88</b>
18.0	68070	SINAPI	Para-raios tipo Franklin	m	3,00	47,86	143,58	
18.1	C10.24.30.05.018	IPPUJ	Vergalhão CA - 25 # 10 mm2	m	40,00	5,07	202,80	
18.2	MERCADO		Conector mini-gar em bronze estanhado Tel-583	un	40,00	9,00	360,00	
18.3	C21.10.12.05.016	IPPUJ	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento Espessura 6 mm	un	1,00	132,21	132,21	
18.4	C21.15.58.15.020	IPPUJ	Haste tipo cooperweld 5/8" x 3,00m.	un	40,00	57,87	2.314,80	
18.5	72929	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35 mm2	m	920,00	39,46	36.303,20	
18.6	72930	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50 mm2	m	886,00	47,30	41.907,80	
18.7	C21.15.26.10.005	IPPUJ	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado, conforme detalhe no projeto	un	39,00	57,95	2.260,05	
18.8	72263	SINAPI	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²	un	34,00	17,16	583,44	
<b>Subtotal item 18.0</b>							<b>84.207,88</b>	

<b>19.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>								<b>74.387,57</b>
19.1	C10.84.45.15.010	IPPUJ	Conjunto de mastro para três bandeiras e pedestal	un	2,00	2.249,50	4.499,00	
19.2	C16.50.05.001.027	IPPUJ	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	72,35	232,71	16.836,57	
19.3	C16.50.05.001.027	IPPUJ	Prateleira, acabamento superior e banco em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	21,52	232,71	5.007,92	
19.4	C10.60.02.05.005	IPPUJ	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	257,75	74,04	19.083,81	
19.5	C10.82.05.11.005	IPPUJ	Portas para armário de cozinha em mdf com revestimento em fórmica conforme projeto	m²	18,28	35,55	649,85	
19.6	C10.82.10.05.015	IPPUJ	Prateleira de madeira	m²	16,47	643,79	10.603,22	
19.7	C10.84.45.10.002	IPPUJ	Bancos em concreto pré-moldado CONFORME PROJETO	m	105,00	168,64	17.707,20	
<b>Subtotal item 19.0</b>							<b>74.387,57</b>	

<b>20.0 SERVIÇOS FINAIS</b>								<b>8.089,68</b>
20.1	9537	SINAP	Limpeza geral	m²	3.408,06	2,07	7.054,68	
20.2	c10.16.05.05.020	IPPUJ	Carga mecanizada de entulho de obra em caminhão basculante	m3	250,00	4,14	1.035,00	
<b>Subtotal item 20.0</b>							<b>8.089,68</b>	

<b>21.0 INSTALAÇÃO DRENAGEM PLUVIAL</b>								<b>92.312,20</b>
21.1	C16.05.15.10.020	SINAPI	Tubo de PVC p/irrigação 100mm	m	149,00	32,36	4.821,64	
21.2	83700	SINAPI	Tubo de PVC p/irrigação 150mm	m	168,00	30,60	5.140,80	
21.3	83701	SINAPI	Tubo de PVC p/irrigação 200mm	m	91,00	35,11	3.195,01	
21.4	83702	SINAPI	Tubo de PVC p/irrigação 300mm	m	82,00	50,70	4.157,40	
21.5	72628	SINAPI	Luva simples 100mm	pç	10	12,44	124,40	
21.6	C16.25.10.62.020	IPPUJ	Luva simples 150mm	pç	10	24,34	243,40	
21.7	771	IPPUJ	Luva simples 200mm	pç	5	42,25	211,25	
21.8	mercado		Luva simples 300mm	pç	5	55,35	276,75	



Obra: Projeto Padrão FNDE - 12 SALAS DE AULA

Planilha Orçamentária Referência: SINAPI 03/2015; IPPUJ/23ª Edição; SEINFRA/2015/ Pesquisa de Mercado Schroeder, 29 de abril de 2015

Repasse	R\$ 3.509.297,62
Contrapartida	R\$ 392.505,25
<b>Valor Total</b>	<b>R\$ 3.901.802,87</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) (com BDI)	VALOR (R\$) (com BDI)
21.9	C16.25.05.24.020	IPPUJ	Anel de borracha 100mm	pç	35	3,04	106,40
21.10	C16.25.05.24.025	IPPUJ	Anel de borracha 150mm	pç	38	10,06	382,28
21.11	mercado		Anel de borracha 200mm	pç	20	12,58	251,60
21.12	mercado		Anel de borracha 300mm	pç	20	15,72	314,40
21.13	mercado		Pasta lubrificante - embalagem 2,4kg	pç	1	87,67	87,67
21.14	mercado		Estopa de pano - embalagem 1kg	pç	2	8,10	16,20
21.15	mercado		Lixa d'água 200	pç	20	1,08	21,60
21.16	73481	SINAPI	Escavação manual em terra compacta até 1m profundidade.	m3	150	34,25	5.137,50
21.17	79488	SINAPI	Reaterro manual com apoio mecânico	m3	68	6,54	444,72
21.18	C10.24.35.15.010	IPPUJ	Concreto estrutural 15MPa	m3	24,04	298,09	7.166,08
21.19	C10.24.40.05.001	IPPUJ	Lançamento e aplicação de concreto	M3	24,04	54,10	1.300,56
21.20	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	1.066	7,58	8.080,28
21.21	C16.50.06.091.006	IPPUJ	Caixa de areia 60x60 com altura variável, conforme projeto.	pç	30	686,90	20.607,00
21.14	C10.20.05.10.015	IPPUJ	Caixa de ligação 60x60x120cm, conforme projeto.	pç	6	667,08	4.002,48
21.15	C10.28.05.05.025	SINAPI	Forma madeira caixaria 1 utilização	m2	30	30,77	923,10
21.16	74104/1	SINAPI	Grelha ferro fundido - 25x100cm - espessura 3cm	m	392	64,54	25.299,68
<b>Subtotal item 13.0</b>							<b>92.312,20</b>

<b>22.0 SUPERESTRUTURA - QUADRA ESPORTIVA</b>							<b>47.992,22</b>
<b>CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO</b>							
22.1	C10.28.05.05.025	IPPUJ	Forma de madeira para estrutura de concreto - reaproveitamento 5X	m²	12,83	25,02	321,01
22.2	C10.24.30.10.005	IPPUJ	Armação em tela de aço Q-92, aço CA-60, 4,2mm, malha 15X15cm	kg	1.319,61	9,96	13.143,34
22.3	74138/3	SINAPI	Concreto para Estrutura fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	89,16	387,24	34.527,87
<b>Subtotal item 4.0</b>							<b>47.992,22</b>

<b>23.0 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)</b>							<b>48.231,12</b>
23.1	C10.32.05.25.005	IPPUJ	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)	m²	331,76	42,58	14.126,34
23.2	73937/1	SINAPI	Cobogó de concreto (elemento vazado-CB1) - (10x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	140,70	132,39	18.627,27
<b>ARQUIBANCADA</b>							
23.3	C10.32.05.25.005	IPPUJ	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)	m²	109,04	42,58	4.642,92
23.4	C10.28.25.05.021	IPPUJ	Laje pré-moldada para assentos e=13cm	m²	83,42	129,88	10.834,59
<b>Subtotal item 5.0</b>							<b>48.231,12</b>

<b>24.0 SISTEMAS DE COBERTURA</b>							<b>167.915,71</b>
24.1	84040	SINAPI	Cobertura em telha metálica trapezoidal	m²	995,55	38,51	38.338,63
24.2	75220	SINAPI	Cumeira para telha metálica trapezoidal	m	37,64	38,48	1.448,39
24.3	MERCADO		Telha metálica trapezoidal perfurada	m²	296,02	38,51	11.399,73
24.4	C4554	SEINFRA	Cobertura em telha translúcida trapezoidal	m²	28,56	58,96	1.683,90
24.5	72107	SINAPI	Rufo para telha metálica	m	75,28	24,51	1.845,11
24.6	73970/2	SINAPI	Fornecimento e montagem de estrutura metálica conf. Projeto espec.	kg	22.594,80	5,01	113.199,95
<b>Subtotal item 6.0</b>							<b>167.915,71</b>

<b>25.0 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>							<b>29.878,37</b>
25.1	87879	SINAPI	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	670,52	2,88	1.931,10
25.2	87531	SINAPI	Emboço paulista para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	670,52	23,39	15.683,46
25.3	74001/1	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	670,52	18,29	12.263,81
<b>Subtotal item 8.0</b>							<b>29.878,37</b>

<b>26.0 SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)</b>							<b>79.823,38</b>
26.1	72137	SINAPI	Piso industrial em concreto polido	m²	816,19	97,80	79.823,38
<b>Subtotal item 9.0</b>							<b>79.823,38</b>

<b>27.0 PINTURA</b>							<b>23.049,33</b>
27.1	73954/2	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	m²	670,52	13,41	8.991,67
27.2	72815	SINAPI	Pintura epoxi para piso	m²	592,65	23,72	14.057,66
<b>Subtotal item 10.0</b>							<b>23.049,33</b>

<b>28.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V</b>							<b>10.433,19</b>
--	--	--	--	--	--	--	------------------



Obra: Projeto Padrão FNDE - 12 SALAS DE AULA

Planilha Orçamentária Referência: SINAPI 03/2015; IPPUJ/23ª Edição; SEINFRA/2015/ Pesquisa de Mercado Schroeder, 29 de abril de 2015

Repasse	R\$	3.509.297,62
Contrapartida	R\$	392.505,25
Valor Total	R\$	3.901.802,87

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) (com BDI)	VALOR (R\$) (com BDI)
<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>							
28.1	74131/4	SINAPI	Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 6 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	356,45	356,45
28.2	74130/2	SINAPI	Disjuntor termomagnético trifásico 50 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	18,30	18,30
28.3	74130/1	SINAPI	Disjuntor termomagnético monofásico 15 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	11,79	23,58
28.4	74130/1	SINAPI	Disjuntor termomagnético monofásico 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	3,00	11,79	35,37
28.5	74130/1	SINAPI	Disjuntor termomagnético monofásico 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	8,00	11,79	94,32
<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>							
28.6	72935	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive curvas	m	121,30	4,90	594,37
28.7	72936	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive curvas	m	86,60	6,21	537,79
28.8	83387	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	27,00	6,21	167,67
28.9	83386	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x4" - fornecimento e instalação	un	1,00	7,11	7,11
28.10	83438	SINAPI	Caixa de passagem de ferro esmaltada octogonal 4" dupla	un	11,00	7,10	78,10
<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>							
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:							
28.11	73860/8	SINAPI	#2,5 mm²	m	652,22	3,13	2.041,45
<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>							
28.12	74082/1	SINAPI	Luminária pendente para lampada de vapor metálico de 250W	un	24,00	215,89	5.181,36
28.13	73953/6	SINAPI	Luminárias 2x32W completa	un	6,00	100,16	600,96
28.14	74041/1	SINAPI	Luminária tipo Drops para 1 lampada fluorescente 60W	un	5,00	50,83	254,15
28.15	83540	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 15A/250v, cor branca, completa	un	9,00	12,33	110,97
28.16	72331	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	un	2,00	10,36	20,72
28.17	72332	SINAPI	Interruptor duas seções 10A por seção, completa	un	2,00	19,42	38,84
28.18	83466	SINAPI	Interruptor simples 10A conjugado com tomada simples	un	2,00	22,48	44,96
28.19	83457	SINAPI	Condulete PVC 3/4"	un	16,00	14,17	226,72
<b>Subtotal item 16.0</b>							<b>10.433,19</b>
<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>							
29.0	68069	SINAPI	Haste tipo cooperweld 5/8" x 3,00m.	un	6,00	46,96	281,76
29.2	72930	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50 mm2	m	122,00	47,30	5.770,60
29.3	72929	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35 mm2	m	158,00	39,46	6.234,68
29.4	83370	SINAPI	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado, conforme detalhe no projeto	un	6,00	71,28	427,68
29.5	72263	SINAPI	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²	un	6,00	17,16	102,96
<b>Subtotal item 12.0</b>							<b>12.817,68</b>
<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							
30.1	C10.84.35.30.005	IPPUJ	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	cj	1,00	3.224,67	3.224,67
	C10.84.35.30.010	IPPUJ	Rede basquete	cj	1,00	40,78	40,78
30.2	C10.84.35.15.005	IPPUJ	Estrutura metálica de traves de futsal	cj	1,00	1.937,79	1.937,79
	C10.84.35.15.010	IPPUJ	Rede futsal	cj	1,00	134,42	134,42
30.3	C10.84.35.35.005	IPPUJ	Estrutura metálica p/ rede de voley	cj	1,00	893,98	893,98
	C10.84.35.35.010	IPPUJ	Rede voley	cj	1,00	191,50	191,50
	C10.84.35.35.015	IPPUJ	Antena	cj	1,00	120,22	120,22
	C10.84.35.42.005	IPPUJ	Tampa galvanizada	cj	1,00	29,92	29,92
30.4	C10.84.10.01.010	IPPUJ	Gradil pré-fabricado	m²	26,37	143,87	3.793,56
<b>Subtotal item 13.0</b>							<b>10.366,84</b>
<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							
31.0	9537	SINAP	Limpeza geral	m²	1.250,00	1,68	2.100,00
<b>Subtotal item 14.0</b>							<b>2.100,00</b>
<b>Custo TOTAL com BDI incluso</b>							<b>3.901.802,87</b>