



Ministério da Educação



Obra: Projeto Padrão FNDE -Quadra para escola de 06 SALAS DE AULA

Preço base: Sinapi Janeiro/2018 com desoneração

BDI

27,70%

Planilha Orçamentária

Database: Sinapi 01/2018 - CPOS 172 - FDE 01/2018 (DESONERADO)

			Quadra Coberta - 127 V	un	1,00			613.721,17
--	--	--	------------------------	----	------	--	--	------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-------	--------	---------------------------	---------------------------	-------------

<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>2.869,58</b>
1.1	74077/002	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	m²	516,58	4,35	5,55	2.869,58
<b>Subtotal</b>								<b>2.869,58</b>

<b>2</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES</b>					<b>2.286,41</b>
2.1	79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	93,92	5,07	6,47	608,07
2.2	96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM MINI-ESCAVADEIRA. AF 06/2017	m³	32,94	30,10	38,44	1.266,14
2.3	94097	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF 09/2017	m²	42,15	5,27	6,73	283,66
2.4	94097	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	m³	19,10	5,27	6,73	128,54
<b>Subtotal</b>								<b>2.286,41</b>

<b>3</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>					<b>42.775,95</b>
			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES</b>					
3.1	90877	SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF 02/2015	m	234,50	36,80	46,99	11.020,00
3.2	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3CM. AF 07 2016	m²	24,01	11,65	14,88	357,20
3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	m²	43,75	44,14	56,37	2.466,05
3.4	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	kg	462,07	8,43	10,77	4.974,23
3.5	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	kg	64,16	9,93	12,68	813,59
3.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	6,36	273,55	349,32	2.221,70
			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES</b>					-
3.7	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	m²	165,32	44,14	56,37	9.318,56
3.8	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	kg	514,87	8,43	10,77	5.542,63
3.9	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	kg	214,97	9,93	12,68	2.725,95
3.10	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	9,55	273,55	349,32	3.336,04
<b>Subtotal</b>								<b>42.775,95</b>

<b>4</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>33.980,50</b>
			<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>					
4.1	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	m²	39,34	44,14	56,37	2.217,47
4.2	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	kg	79,64	8,43	10,77	857,33
4.3	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	kg	36,64	9,93	12,68	464,62
4.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	2,12	267,77	341,94	724,92
			<b>CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES</b>					
4.5	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	m²	44,27	44,14	56,37	2.495,36
4.6	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	kg	127,73	8,43	10,77	1.375,03
4.7	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	kg	49,00	9,93	12,68	621,35
4.8	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	2,12	267,77	341,94	724,92
4.9	74202/001	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	51,93	61,30	78,28	4.065,09
			<b>CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS</b>					
4.10	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	m²	59,24	44,14	56,37	3.339,17



Ministério da Educação



Obra: Projeto Padrão FNDE -Quadra para escola de 06 SALAS DE AULA

Preço base: Sinapi Janeiro/2018 com desoneração

BDI

27,70%

Planilha Orçamentária

Database: Sinapi 01/2018 - CPOS 172 - FDE 01/2018 (DESONERADO)

			<b>Quadra Coberta - 127 V</b>	<b>un</b>	<b>1,00</b>			<b>613.721,17</b>
--	--	--	-------------------------------	-----------	-------------	--	--	-------------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
4.11	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	kg	84,56	8,43	10,77	910,30
4.12	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	kg	46,36	9,93	12,68	587,87
4.13	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	4,29	267,77	341,94	1.466,93
			<b>CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO</b>					-
4.14	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	m²	8,07	44,14	56,37	454,88
4.15	85662	SINAPI	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	m²	27,00	9,45	12,07	325,83
4.17	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	39,04	267,77	341,94	13.349,43
<b>Subtotal</b>								<b>33.980,50</b>

<b>5</b>			<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)</b>					<b>43.054,99</b>
5.1	87511	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	m²	207,65	75,26	96,11	19.956,62
5.2	93201	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF 03/2016	M	22,80	4,70	6,00	136,84
5.3	93199	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃO S DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	29,40	23,81	30,41	893,92
5.4	79627	SINAPI	DIVISÓRIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	m²	27,03	639,32	816,41	22.067,61
<b>Subtotal</b>								<b>43.054,99</b>

<b>6</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>16.218,90</b>
			<b>PORTAS DE MADEIRA</b>					
6.1	90843	SINAPI	Porta de abrir em madeira 0,80x2,10 m com chapa metálica, PM3, conforme projeto de esquadrias.	un	2,00	757,07	966,78	1.933,56
6.2	90820	SINAPI	Porta de abrir - box em madeira laminado 60x1,60 m, PM6, incluso marco, dobradiças e tarjeta tipo livre/ocupado, conforme projeto de esquadrias.	un	12,00	335,32	428,20	5.138,44
6.3	90843	SINAPI	Porta de abrir - box em madeira laminado 80x1,60 m, PM7, incluso marco, dobradiças e tarjeta tipo livre/ocupado, conforme projeto de esquadrias.	un	2,00	786,55	1.004,42	2.008,85
			<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>					
6.4	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015	un	3,00	90,35	115,38	346,13
6.5	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015	un	12,00	68,10	86,96	1.043,56
			<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>					-
6.6	94581	SINAPI	Janela de Alumínio basculante - JA-03, 100x40 cm, conforme projeto de esquadrias inclusive ferragens	m²	4,40	631,24	806,09	3.546,81
			<b>VIDROS</b>					-
6.7	72118	SINAPI	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	m²	4,40	175,57	224,20	986,49
6.8	85005	SINAPI	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura de madeira	m²	2,80	339,82	433,95	1.215,06
<b>Subtotal</b>								<b>16.218,90</b>

<b>7</b>			<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>					<b>259.623,49</b>
7.1	94216	SINAPI	COBERTURA EM TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL	m²	427,25	102,40	130,76	55.869,26
7.2	75220	SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL	m	26,00	33,22	42,42	1.102,97
7.3	92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DEMAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015	m²	35,84	47,97	61,26	2.195,48
7.4	94443	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2016	m²	37,42	33,17	42,36	1.585,04
7.5	94219	SINAPI	CUMEIRA COM TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8	m	12,14	24,62	31,44	381,68
7.6	73970/002	SINAPI	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA CONF. PROJETO ESPEC.	KG	22.658,00	6,86	8,76	198.489,06
<b>Subtotal</b>								<b>259.623,49</b>

<b>8</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					<b>2.052,02</b>
8.1	74106/001	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMAIS.	m²	165,32	9,72	12,41	2.052,02
<b>Subtotal</b>								<b>2.052,02</b>

<b>9</b>			<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>					<b>81.614,03</b>
----------	--	--	--	--	--	--	--	------------------



Ministério da Educação



Obra: Projeto Padrão FNDE -Quadra para escola de 06 SALAS DE AULA

Preço base: Sinapi Janeiro/2018 com desoneração

BDI

27,70%

Planilha Orçamentária

Database: Sinapi 01/2018 - CPOS 172 - FDE 01/2018 (DESONERADO)

			<b>Quadra Coberta - 127 V</b>	<b>un</b>	<b>1,00</b>			<b>613.721,17</b>
--	--	--	-------------------------------	-----------	-------------	--	--	-------------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
9.1	87878	SINAPI	Chapisco em parede com argamassa traço 1:3 (cimento/areia)	m²	435,29	3,26	4,16	1.812,12
9.2	87878	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento e areia)	m²	43,87	3,26	4,16	182,63
9.3	87553	SINAPI	emboço de parede com argamassa traço 1:2:9 (cimento/cal/areia), espessura de 1,5 cm	m²	435,29	12,59	16,08	6.998,34
9.4	87548	SINAPI	reboco de parede com argamassa traço 1:2:6 (cimento/cal/areia), espessura de 2,0 cm	m²	302,55	18,73	23,92	7.236,45
9.5	90408	SINAPI	reboco de teto com argamassa traço 1:2:9 (cimento/cal/areia), espessura de 1,5 cm	m²	43,87	25,05	31,99	1.403,35
9.6	87248	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 x 40 cm - aplicado com argamassa industrializada - incl. Rejunte - conforme projeto	m²	84,58	38,22	48,81	4.128,09
9.7	87248	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - aplicado com argamassa industrializada - incl. Rejunte - conforme projeto	m²	48,16	38,22	48,81	2.350,54
9.8	94216	SINAPI	telha metálica trapezoidal perfurada	m²	439,74	102,40	130,76	57.502,51
<b>Subtotal</b>								<b>81.614,03</b>

<b>10</b>			<b>SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)</b>					<b>61.990,35</b>
10.1	87690	SINAPI	Contrapiso e=5,0cm	m²	65,34	31,73	40,52	2.647,53
10.2	87632	SINAPI	Camada regularizadora e=3,0cm	m²	65,34	32,97	42,10	2.750,99
10.3	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm - aplicado com argamassa industrializada incl. rejunte, branco antiderrapante - conforme projeto	m²	43,87	39,03	49,84	2.186,54
10.4	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm - aplicado com argamassa industrializada incl. rejunte, cinza antiderrapante - conforme projeto	m²	21,47	67,06	85,64	1.838,60
10.5	30.04.020	CPOS	Piso podotátil direcional em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	10,08	137,58	175,69	1.770,95
10.6	30.04.030	CPOS	Piso tátil alerta/direcional em placas pré-moldadas de 5 MPA	m²	3,87	96,07	122,68	474,78
10.7	19.01.06	CPOS	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	2,70	133,11	169,98	458,95
10.8	72137	SINAPI	piso industrial em concreto polido	m²	390,42	97,52	124,53	48.620,19
<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>								
10.9	73922/001	SINAPI	Piso de cimento desempenado com juntas de dilatação	m²	13,64	51,48	65,74	896,69
10.10	73922/002	SINAPI	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	5,25	51,48	65,74	345,13
<b>Subtotal</b>								<b>61.990,35</b>

<b>11</b>			<b>PINTURA</b>					<b>18.784,87</b>
11.1	88497	SINAPI	emassamento de paredes internas com massa PVA - 02 demãos	m²	42,32	11,69	14,93	631,76
11.2	88496	SINAPI	emassamento de lajes internas com massa PVA - 02 demãos	m²	43,87	21,42	27,35	1.199,99
11.3	88489	SINAPI	pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	m²	302,55	10,03	12,81	3.875,15
11.4	88486	SINAPI	pintura em latex PVA 02 demãos sobre lajes internas e externas	m²	43,87	8,88	11,34	497,48
11.5	72815	SINAPI	pintura epoxi para piso	m²	220,00	44,78	57,18	12.580,49
<b>Subtotal</b>								<b>18.784,87</b>

<b>12</b>			<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>					<b>5.392,10</b>
12.1	89353	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 3/4"	un	1,00	34,21	43,69	43,69
12.2	94496	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/4"	un	3,00	87,93	112,29	336,86
12.3	94498	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2"	un	3,00	131,94	168,49	505,46
12.4	89351	SINAPI	Registro de pressão com canopla Ø 3/4"	un	6,00	29,06	37,11	222,66
12.5	89355	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 20 mm, inclusive conexões	m	6,00	15,09	19,27	115,62
12.6	89356	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, inclusive conexões	m	7,00	17,85	22,79	159,56
12.7	89357	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, inclusive conexões	m	6,00	24,05	30,71	184,27
12.8	89448	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 40 mm, inclusive conexões	m	9,00	10,04	12,82	115,39
12.9	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm, inclusive conexões	m	7,00	12,41	15,85	110,93
12.10	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60 mm, inclusive conexões	m	30,00	18,90	24,14	724,06
12.11	40729	SINAPI	Válvula de descarga p/ vaso sanitário de 1 1/2"	un	7,00	223,76	285,74	2.000,19
12.12	89404	SINAPI	Joelho PCV soldável 90º água fria 20mm	un	8,00	3,94	5,03	40,25
12.13	89408	SINAPI	Joelho PCV soldável 90º água fria 25mm	un	2,00	4,76	6,08	12,16
12.14	89497	SINAPI	Joelho PCV soldável 90º água fria 40mm	un	7,00	8,28	10,57	74,01
12.15	89492	SINAPI	Joelho PCV soldável 90º água fria 32mm	un	6,00	5,19	6,63	39,77
12.16	89505	SINAPI	Joelho PCV soldável 90º água fria 60mm	un	5,00	26,34	33,64	168,18
12.17	46.30.390	CPOS	Te PVC soldável com rosca água fria 25mmX25mmX20mm	un	7,00	8,53	10,89	76,25
12.18	46.30.420	CPOS	Te PVC soldável com rosca água fria 25mmX25mmX32mm	un	1,00	13,36	17,06	17,06
12.19	46.30.470	CPOS	Te PVC soldável com rosca água fria 50mmX50mmX40mm	un	3,00	36,73	46,90	140,71
12.20	46.30.470	CPOS	Te PVC soldável com rosca água fria 60mmX60mmX25mm	un	1,00	36,73	46,90	46,90
12.21	46.30.480	CPOS	Te PVC soldável com rosca água fria 60mmX60mmX50mm	un	3,00	36,51	46,62	139,87
12.22	89393	SINAPI	Te PVC soldável água fria 20mm	un	2,00	8,33	10,64	21,27
12.23	46.30.330	CPOS	Te PVC soldável água fria 60mm	un	2,00	37,97	48,49	96,98
<b>Subtotal</b>								<b>5.392,10</b>

<b>13</b>			<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>					<b>6.610,78</b>
-----------	--	--	-----------------------------	--	--	--	--	-----------------



## Ministério da Educação



Obra: Projeto Padrão FNDE -Quadra para escola de 06 SALAS DE AULA

Preço base: Sinapi Janeiro/2018 com desoneração

BDI

27,70%

## Planilha Orçamentária

Database: Sinapi 01/2018 - CPOS 172 - FDE 01/2018 (DESONERADO)

			<b>Quadra Coberta - 127 V</b>	un	1,00			<b>613.721,17</b>
--	--	--	-------------------------------	----	------	--	--	-------------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
13.1	89482	SINAPI	CAIXA SIFONADA 100X100X50MM	un	2,00	18,01	23,00	46,00
13.2	89710	SINAPI	RALO SECO PVC 100X100MM	un	7,00	8,30	10,60	74,19
13.3	08.10.056	FDE	Terminal de Ventilação 40mm	un	3,00	12,64	16,14	48,42
13.4	89714	SINAPI	Tubo PVC Série normal 100mm, fornec. E instalação, inclusive conexões	m	42,00	44,01	56,20	2.360,43
13.5	89711	SINAPI	Tubo PVC Série normal 40mm, fornec. E instalação, inclusive conexões	m	21,00	16,18	20,66	433,90
13.6	89712	SINAPI	Tubo PVC Série normal 50mm, fornec. E instalação, inclusive conexões	m	13,00	23,28	29,73	386,47
13.8	89516	SINAPI	Joelho PVC 45° esgoto 40mm	un	8,00	5,60	7,15	57,21
13.9	89514	SINAPI	Joelho PVC 90° esgoto 40mm	un	9,00	5,87	7,50	67,46
13.10	89561	SINAPI	Junção PVC esgoto 40mm	un	10,00	9,69	12,37	123,74
13.11	89569	SINAPI	Junção PVC esgoto 100 x 50 mm	un	4,00	44,04	56,24	224,96
13.12	89529	SINAPI	Joelho PVC 90° esgoto 100 mm	un	6,00	26,09	33,32	199,90
13.14	72290	SINAPI	caixa de inspeção em alvenaria de tijolo medindo 900x900x600mm, com tampão em ferro fundido	un	5,00	405,34	517,62	2.588,10
<b>Subtotal</b>								<b>6.610,78</b>

<b>14</b>			<b>LOUÇAS E METAIS</b>					<b>9.126,15</b>
14.1	30.08.060	CPOS	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente p/ de descarga, com acessórios, bolsa de borracha para ligação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação	un	1,00	487,99	623,16	623,16
14.2	30.08.020	CPOS	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente	un	1,00	533,02	680,67	680,67
14.3	44.03.360	CPOS	Ducha Higiénica com registro e derivação Izy, código 1984.C37, ACT.CR, DECA, ou equivalente	un	1,00	306,36	391,22	391,22
14.4	95470	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente	un	6,00	185,70	237,14	1.422,83
14.5	40729	SINAPI	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 1/2", acabamento cromado, DECA ou equivalente	un	7,00	223,76	285,74	2.000,19
14.6	86904	SINAPI	Lavatório Pequeno Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA, ou equivalente, sem coluna,(válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto Torneira	un	1,00	112,77	144,01	144,01
14.7	86901	SINAPI	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.	un	6,00	116,93	149,32	895,92
14.8	86904	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, Deca ou equivalente	un	7,00	112,77	144,01	1.008,05
14.9	95544	SINAPI	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente	un	7,00	34,09	43,53	304,73
14.10	30.01.040	CPOS	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente	un	2,00	131,88	168,41	336,82
14.11	30.01.050	CPOS	Barra de apoio para lavatório " u ", Linha conforto, aço polido, DECA, ou equivalente	un	1,00	242,07	309,12	309,12
14.12	95543	SINAPI	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.	un	5,00	43,77	55,89	279,47
14.13	95545	SINAPI	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente	un.	5,00	33,33	42,56	212,81
14.14	9535	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente	un	6,00	64,97	82,97	497,80
14.15	86913	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente	un	1,00	15,15	19,35	19,35
<b>Subtotal</b>								<b>9.126,15</b>

<b>15</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>					<b>920,87</b>
15.1	72553	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	2,00	105,35	134,53	269,06
15.2	50.05.260	CPOS	Luminária de emergência de 31 Leds autonomia mínima de 1 hora	un	2,00	203,77	260,21	520,43
15.3	749500/002	SINAPI	Marcação no Piso - 1 x 1m para hidrante	m²	2,00	18,37	23,46	46,92
15.4	97.02.198	CPOS	Placa de sinalização em pvc cod 17 - (316x158) Mensagem "Saída"	un	2,00	16,06	20,51	41,02
15.5	97.02.193	CPOS	Placa de sinalização em pvc cod 23 - (300x300) Extintor de Incêndio	un	2,00	17,01	21,72	43,44
<b>Subtotal</b>								<b>920,87</b>

<b>16</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 110V</b>					<b>8.086,04</b>
			<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					
16.1	74131/004	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, para 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	435,88	556,62	556,62
16.2	74130/003	SINAPI	Disjuntor bipolar termomagnético 10 A - 5 kA	un	2,00	54,49	69,58	139,17



Ministério da Educação



Obra: Projeto Padrão FNDE -Quadra para escola de 06 SALAS DE AULA

Preço base: Sinapi Janeiro/2018 com desoneração

BDI

27,70%

Planilha Orçamentária

Database: Sinapi 01/2018 - CPOS 172 - FDE 01/2018 (DESONERADO)

			<b>Quadra Coberta - 127 V</b>	<b>un</b>	<b>1,00</b>			<b>613.721,17</b>
--	--	--	-------------------------------	-----------	-------------	--	--	-------------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
16.3	74130/003	SINAPI	Disjuntor bipolar termomagnético 13 A - 5 kA	un	6,00	54,49	69,58	417,50
16.4	74130/003	SINAPI	Disjuntor bipolar termomagnético 16 A - 4.5 kA	un	1,00	54,49	69,58	69,58
			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					
16.5	95811	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 1"), inclusive conexões	m	22,60	12,41	15,85	358,16
16.6	91856	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	m	46,00	8,47	10,82	497,54
16.7	91865	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø40mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	m	12,80	11,98	15,30	195,82
16.8	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø50mm (DN 2"), inclusive conexões	m	4,80	9,81	12,53	60,13
16.9	93010	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø75mm (DN 3"), inclusive conexões	m	17,00	18,90	24,14	410,30
16.10	91940	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	11,00	12,03	15,36	168,99
			<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:					
16.11	91924	SINAPI	#1,5 mm²	m	30,00	1,70	2,17	65,13
16.12	91926	SINAPI	#2,5 mm²	m	91,60	2,41	3,08	281,91
			<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>					
16.13	41.14.510	CPOS	luminaria pendente para lampada de vapor metálico de 250w	un	12,00	137,82	176,00	2.111,95
16.14	91992	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	un	5,00	34,42	43,95	219,77
16.15	91993	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 20A/250V, cor branca, completa	un	6,00	36,55	46,67	280,05
16.16	91953	SINAPI	Interruptor simples com uma tomada	un	5,00	22,70	28,99	144,94
16.17	73953/008	SINAPI	Luminárias 2x32W completa	un	6,00	169,23	216,11	1.296,64
16.18	73953/004	SINAPI	Luminárias 2x16W completa	un	3,00	129,39	165,23	495,69
16.19	41.12.070	CPOS	Projeto de alumínio com lampada de vapor metálico de 150W - fornecimento e instalação	un	1,00	247,57	316,15	316,15
<b>Subtotal</b>								<b>8.086,04</b>

<b>17</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					<b>6.394,98</b>
17.1	96985	SINAPI	Haste tipo cooperweld 5/8" x 3,00m.	un	6,00	41,58	53,10	318,59
17.2	96974	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50 mm2	m	105,00	42,35	54,08	5.678,50
17.3	83370	SINAPI	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado, conforme detalhe no projeto	un	1,00	186,18	237,75	237,75
17.4	72263	SINAPI	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²	un	6,00	20,90	26,69	160,14
<b>Subtotal</b>								<b>6.394,98</b>

<b>18</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>10.217,41</b>
18.1	44.02.210	CPOS	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	3,54	463,86	592,35	2.096,92
18.2	14.20.020	CPOS	pingadeira em concreto pré moldado, cor natural, largura =20cm	m	32,70	6,85	8,75	286,04
18.3	19.01.060	CPOS	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	11,00	133,11	169,98	1.869,80
18.4	44.04.030	CPOS	Prateleira, acabamento superior e banco em granito cinza andorinha - espessura de 2cm, conforme projeto	m²	1,08	354,35	452,50	488,71
18.5	35.01.160	CPOS	estrutura metálica c/ tabelas de basquete	cj	1,00	2.266,64	2.894,50	2.894,50
18.6	35.01.150	CPOS	estrutura metálica de traves de futsal	cj	1,00	1.055,10	1.347,36	1.347,36
18.7	35.01.170	CPOS	estrutura metálica para rede de volei	cj	1,00	966,39	1.234,08	1.234,08
<b>Subtotal</b>								<b>10.217,41</b>

<b>19</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					<b>1.721,75</b>
19.1	9537	SINAP	Limpeza geral	m²	516,58	2,61	3,33	1.721,75
<b>Subtotal</b>								<b>1.721,75</b>

Custo TOTAL com BDI incluso

Custo TOTAL com BDI incluso

613.721,17

- 1 - Esta planilha orçamentária refere-se ao projeto básico da Quadra da Escola de 06 salas. Os quantitativos são estimados com o objetivo de estabelecer um valor de referência. O orçamento final deverá ser realizado pelo ente federado, com base no projeto executivo. Considera-se projeto executivo aquele cuja elaboração se dá ao final do estabelecimento das fundações adequadas ao solo do local onde o projeto será edificado, bem como outros ajustes que se fizerem necessários.
- 2 - Este orçamento de projeto básico está em conformidade com o disposto na Resolução do CONFEA nº 361 de 10 de dezembro de 1991, alínea f.
- 3 - Após a elaboração da nova planilha orçamentária, baseada no projeto executivo, a ART correspondente deverá ser emitida.