



# Prefeitura Municipal de Irineópolis

CNPJ 83.102.558/0001-05

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Avenida 22 de Julho, 1454. Centro - CEP 89440-000 - Fone/Fax (47) 3625.1614

[www.irineopolis.sc.gov.br](http://www.irineopolis.sc.gov.br) - E-mail: [educacao@irineopolis.sc.gov.br](mailto:educacao@irineopolis.sc.gov.br)

IRINEÓPOLIS – SANTA CATARINA

Prefeitura Mun. de Irineópolis  
Estado de Santa Catarina  
Fl. n° 01  
Comissão Permanente de Licitação

Irineópolis, 05 de novembro de 2015.  
Ofício n.º 388/2015/SME

Exmo. Sr.  
**JULIANO POZZI PEREIRA**  
DD. Prefeito Municipal  
**IRINEÓPOLIS – SC.**

Excelentíssimo Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, dirigimo-nos à Vossa Excelência para solicitar que seja procedida a abertura de Processo Licitatório na modalidade que couber, tendo por objeto a Edificação da Creche do Bairro São Francisco – Padrão FNDE – Proinfância – Tipo 2, conforme Planilha Orçamentária em anexo. Os demais documentos e projetos necessários para abertura do certame licitatório serão providenciados pelo Departamento de Engenharia Civil do Município.

## RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

Para cobrir as despesas decorrentes da execução do objeto do Contrato, serão empregadas a dotações orçamentárias do Orçamento vigente para o Exercício de 2015.

Colocando-nos sempre à disposição para informações que forem necessárias, reafirmamos na oportunidade, protestos de estima e distinguida consideração.

Atenciosamente,

**LILLIAN ELIANE BATSCHAUER FERREIRA**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

RECORRIDO  
Em 05/11/15  
Protos. sob o  
n.º 619  
Deiro E  
ASSINATURA  
 Deferido  
 Indeferido  
Em 06/11/15  
Juliano Pozzi Pereira  
Prefeito Municipal

Prefeitura Mún. de Itineópolis  
 Estado de Santa Catarina  
 Fl. nº 09  
 Comissão Permanente de Licitação

Ministério da Educação



Obra: Proinfância - Tipo 2  
 Preço base: Sinapi março com desoneração/2015  
 Planilha Orçamentária

Edificação principal de Proinfância 2 un 1,00 1.327.925,35

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

1		SINAPI	Placa da obra - padrão Governo Federal	m²	6,00	333,93	414,07	2.484,44
1.1	C2851	SEINFRA	Instalação provisória de água	un	1,00	905,86	1.123,27	1.123,27
1.2	C2851	SEINFRA	Instalação provisória de energia elétrica em baixa tensão	un	1,00	1.459,88	1.810,25	1.810,25
1.3	C2849	SEINFRA	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	208,00	255,44	255,44
1.4	C2849	SEINFRA	Barrações provisórias c/ banheiro e depósito	m²	20,00	191,53	237,62	4.752,42
1.5	89253	SINAPI	Barração provisória c/ banheiro e depósito	m²	20,00	20,00	237,62	4.752,42
1.6	C2873	SEINFRA	Locação da obra com topografia (inclusive escoamento do esgoto)	m²	990,73	0,28	0,35	343,98
1.6	C2873	SEINFRA	Locação da obra (excussão de gabarito)	m²	890,73	3,70	4,59	4.086,67
1.7	74220/1	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada 6mm (35x2,00m, frente do terreno)	m²	70,00	43,77	54,27	3.799,24
						<b>Subtotal</b>		<b>18.655,71</b>

2		SINAPI	Atorro aplicado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldramas)	m²	172,35	7,17	8,89	1.532,33
2.1	79488	SINAPI	Atorro aplicado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldramas)	m²	172,35	7,17	8,89	1.532,33
2.2	79517/1	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m²	103,75	27,33	33,89	3.516,00
2.3	7644/1	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	183,26	13,01	16,13	2.956,47
2.4	79490	SINAPI	Reaterro aplicado de vala com material da obra	m²	59,95	1,95	2,42	144,96
2.5	79517/1	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m²	15,62	27,33	33,89	529,35
2.6	7644/1	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	27,71	13,01	16,13	447,03
2.7	79490	SINAPI	Reaterro aplicado de vala com material da obra	m²	9,20	1,95	2,42	22,25
2.8	79517/1	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m²	6,73	27,33	33,89	228,07
2.9	7644/1	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	11,00	13,01	16,13	177,39
						<b>Subtotal</b>		<b>10.212,47</b>

3			<b>FUNDAÇÕES</b>					<b>163.439,16</b>
3.1	2763	SINAPI	Estaca pré-moldada 25 x 25 cm, comprimento 8 metros	m	672,00	66,00	75,90	51.004,80
3.2	7422/1	SINAPI	Cravação de estaca pré-moldada	m	672,00	12,73	15,79	10.607,65
3.3	72820	SINAPI	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	78,00	38,78	48,09	3.750,80
3.4	73907/6	SINAPI	Lastro de concreto magro (e=5,0 cm) - preparo mecânico	m²	62,89	18,54	22,99	1.445,82
3.5	74007/1	SINAPI	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m²	61,81	22,87	28,36	2.320,03
3.6	7426/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	213,55	8,02	9,94	2.123,71
3.7	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	167,91	6,34	7,86	1.320,04
3.8	74138/3	SINAPI	Concreto usado bombeado Fck = 25MPa, inclusive lançamento e andensamento	m³	12,57	373,05	462,58	5.814,66
3.9	74007/1	SINAPI	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m²	453,60	22,87	28,36	12.863,55
3.10	7426/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	795,73	8,02	9,94	7.913,38
3.11	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	358,45	6,34	7,86	2.817,99
3.12	74138/3	SINAPI	Concreto usado bombeado Fck = 25MPa, inclusive lançamento e andensamento	m³	26,73	373,05	462,58	12.364,82
3.13	2763	SINAPI	Estaca pré-moldada 25 x 25 cm, comprimento 10 metros	m	80,00	66,00	75,90	6.072,00
3.14	7422/1	SINAPI	Cravação de estaca pré-moldada	m	80,00	12,73	15,79	1.262,82
3.15	72820	SINAPI	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	8,00	38,78	48,09	384,70
3.16	73907/6	SINAPI	Lastro de concreto magro e=5,0 cm-reparo mecânico	m²	9,62	18,77	23,27	223,90
3.17	74007/1	SINAPI	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m²	7,20	22,87	28,36	204,18
3.18	7426/2	SINAPI	AÇO CA-50, inclusive fornecimento, corte, dobra e montagem	kg	495,00	8,02	9,94	4.922,68
3.19	74138/3	SINAPI	Concreto usado bombeado Fck = 25MPa, inclusive lançamento e andensamento	m³	6,73	373,05	462,58	3.113,81
						<b>Subtotal</b>		<b>163.439,16</b>



Fl. n° 03  
 Prefeitura Municipal de Itaipava  
 Estado de Santa Catarina

Edificação principal de Proinfrância 2 un 1,00 1.327.925,35

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRICO DO SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
327	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50 Diam 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	107,82	8,02	9,94	1.072,25
328	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	49,18	6,34	7,86	386,63
329	74138/3	SINAPI	Concreto usado bombeado Fck = 25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	2,60	373,11	462,66	1.202,91
<b>MURO DE FECHAMENTO - ESTACAS E VIGA BALDRAME</b>								
330	74156/1	SINAPI	Estaca a trado (broca) D = 25 cm c/ concreto FCK 15 Mpa e Aço CA - 50 1 ud L = 5m c/ 3m	m	192,00	55,00	88,20	13.094,40
332	73907/6	SINAPI	Lastro de concreto magro, e=5,0 cm-preparo mecânico	m²	29,00	18,77	23,27	674,97
333	74007/1	SINAPI	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X	m²	46,00	22,97	28,48	1.310,21
334	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50 (Diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	334,00	8,02	9,94	3.321,56
335	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	56,40	6,34	7,86	443,39
336	74138/3	SINAPI	Concreto usado bombeado Fck = 25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	5,80	373,11	462,66	2.683,41
						Subtotal	373,11	163.439,16

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRICO DO SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
4	<b>SUPERESTRUTURA</b>							
41	84220	SINAPI	Forma em chapa de madeira compensada plastificada-Pilares	m²	288,23	22,70	28,15	8.113,10
42	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50 Diam 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	1.000,18	8,02	9,94	9.946,59
43	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	383,73	6,34	7,86	3.016,73
44	74138/3	SINAPI	Concreto Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	15,73	373,11	462,66	7.277,59
<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>								
45	84220	SINAPI	Forma madeira comp. plastificada 12mm p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Destorma-Vigas	m²	450,43	22,70	28,15	12.678,70
46	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50 Diam 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	695,27	8,02	9,94	6.914,32
47	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	374,55	6,34	7,86	2.944,56
48	74138/3	SINAPI	Concreto Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	27,10	373,11	462,66	12.537,99
<b>CONCRETO ARMADO PARA VERGAS</b>								
49	83901	SINAPI	Verga e contravergas pré-moldada em concreto armado fck 15Mpa - 10x10cm conforme projeto.	m	142,10	15,44	19,15	2.720,59
<b>CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES</b>								
410	84220	SINAPI	Forma madeira comp. plastificada 12mm p/ Estrutura cone/ Montagem/ Escoramento/ Destorma	m²	23,53	22,70	28,15	662,32
411	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50 Diam 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	68,18	8,02	9,94	678,04
412	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	28,36	6,34	7,86	222,95
413	74138/3	SINAPI	Concreto Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m³	1,09	373,11	462,66	504,30
						Subtotal	373,11	68.217,78

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRICO DO SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
5	<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)</b>							
51	73937/4	SINAPI	Cobogo de concreto (elemento vazado) - (6x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	5,14	113,34	140,54	722,38
<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>								
52	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede interna	m²	580,63	35,52	44,04	25.573,73
53	73935/2	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)	m²	12,34	66,11	81,98	1.011,59
54	87491	SINAPI	Alvenaria de vedação horizontal em tijolos cerâmicos (dimensões nominais 14x19x39) assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede externa	m²	460,66	48,83	60,55	27.892,59
55	73988/1	SINAPI	Encunçamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm); assentamento c/ argamassa traço 1:6 (cimento e areia)	m	39,02	13,85	17,17	670,13
56	79627	SINAPI	Divisão de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	11,32	543,10	673,44	7.623,39
<b>MURO DE FECHAMENTO</b>								
58		mercado	Alvenaria em tijolo ecológico aparante - 48 unidades / m² inclusive argamassa para assentamento	m²	230,00	42,00	52,08	11.978,40
59	74264/2	SINAPI	Armadura para reforço do muro - 2 Ø 10 mm c/ 3m Vertical - 2 Ø 8mm horizontal para corcamento	kg	223,00	8,02	9,94	2.217,69
510	89993	SINAPI	Concreto para reforço do muro de fechamento (preenchimento dos furos c/ am) e preenchimento dos blocos caibelas da viga de corcamento	m³	1,73	608,86	754,99	1.306,13
						Subtotal		80.490,47



Preço base: Sinapi março com desoneração/2015  
 Planilha Orçamentária  
 Opa: Planilha - Tipo 2  
 Edificação principal de Planilha 2

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
				un	1,00			1.327.925,35

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
6			<b>ESQUADRIAS</b>					131.359,24
6.1	73910/3	SINAPI	Porta de Madeira - PM1 - 70x210, folha lisa com chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadras	un	6,00	315,15	390,79	2.344,72
6.2	73906/3	SINAPI	Porta de Madeira - PM2 - 80x210, com veneziana, incluso ferragens, conforme projeto de esquadras	un	3,00	754,30	935,33	2.806,00
6.3	73910/5	SINAPI	Porta de Madeira - PM3 - 80x210, barra e chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadras	un	3,00	310,90	385,52	1.156,55
6.4	73910/5	SINAPI	Porta de Madeira - PM4 - 80x210, folha lisa com chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadras	un	6,00	310,90	385,52	2.313,10
6.5	73910/5	SINAPI	Porta de Madeira - PM5 - 80x210, com barra e chapa metálica e visor, incluso ferragens, conforme projeto de esquadras	un	5,00	310,90	385,52	1.927,58
6.6		MERCADO	Porta de compensado de madeira - PM6 - 60x100, folha lisa revestida com laminado melamínico, incluso ferragens, conforme projeto de esquadras	un	8,00	270,00	334,80	2.678,40
6.7		MERCADO	Chapa metálica (alumínio) 1mm para as portas, fornecimento e instalação	m²	15,40	93,24	115,62	1.780,51
6.8	7407/3	SINAPI	Fechadura de embutir completa, para portas internas	un	31,00	71,67	88,87	2.754,99
6.9	7407/1/2	SINAPI	Porta de abrir - PA1 - 100x210 em chapa de alumínio e veneziana, conforme projeto de esquadras, incluso ferragens	m²	2,10	439,54	545,03	1.144,56
6.10	7407/1/2	SINAPI	Porta de abrir - PA2 - 80x210 em chapa de alumínio com veneziana, conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens	m²	1,68	439,54	545,03	915,65
6.11	7407/1/2	SINAPI	Porta de abrir - PA3 - 160x210 em chapa de alumínio com veneziana, conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens	m²	3,36	439,54	545,03	1.831,30
6.12	68050	SINAPI	Porta de correr de vidro - PA4 - 450x210 conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens (Também entre os jardins e pátio coberto)	m²	66,15	334,04	414,21	27.399,97
6.13	7407/1/2	SINAPI	Porta de abrir - PA5 - 120x185 - conforme projeto de esquadras inclusive ferragens	m²	2,22	182,64	226,47	502,77
6.14	7389/1	SINAPI	Porta de Vidro Temperado - PV1 - 175x230, com ferragens, inclusive vidro, conforme projeto de esquadras	un	1,00	1.682,80	2.086,67	2.086,67
6.15	68052	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-01 70x125 completa conforme projeto de esquadras - Guilhotina	m²	0,88	346,79	430,02	378,42
6.16	68052	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-02 110x195, completa conforme projeto de esquadras - Guilhotina	m²	2,15	346,79	430,02	924,54
6.17	85010	SINAPI	Vidro fixo - JA-03 140x115, completa conforme projeto de esquadras	m²	1,61	306,08	379,54	611,06
6.18	68052	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-04 140x195, completa conforme projeto de esquadras - Guilhotina	m²	2,73	346,79	430,02	1.173,95
6.19	73809/1	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-05 210x50, completa conforme projeto de esquadras - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,05	368,20	456,57	479,40
6.20	73809/1	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-07 210x75, completa conforme projeto de esquadras - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,05	368,20	456,57	479,40
6.21	73809/1	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-08 210x100, completa conforme projeto de esquadras - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	12,60	368,20	456,57	5.752,76
6.22	73809/1	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-09 210x150, completa conforme projeto de esquadras - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,30	368,20	456,57	2.876,38
6.23	73809/1	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-10 70x75, completa conforme projeto de esquadras - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,05	368,20	456,57	479,40
6.24	73809/1	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-11 140x75, completa conforme projeto de esquadras - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	5,25	368,20	456,57	2.396,98
6.25	73809/1	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-12 420x50, completa conforme projeto de esquadras - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	4,20	368,20	456,57	1.917,59
6.26	73809/1	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-13 560x100, completa conforme projeto de esquadras - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	16,80	368,20	456,57	7.670,34
6.27		MERCADO	Tela de nylon de proteção fixada na esquadra	m²	1,88	105,00	130,20	244,78
6.28	72118	SINAPI	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm, fornecimento e instalação	m²	9,46	131,09	162,55	1.537,74
6.29	85005	SINAPI	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	m²	12,00	243,52	301,96	3.623,58
6.30		MERCADO	Chapa de aço perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalação	m²	112,15	119,60	148,30	16.632,29
6.31		MERCADO	Portão de abrir em chapa de aço perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalação (PF1 e PF2)	m²	5,46	215,83	267,63	1.461,26
6.32	64559	SEINFRA	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura - fornecimento e instalação (PO1, PO2, PO3)	m²	19,12	187,83	232,91	4.453,22
6.33	64559	SEINFRA	Gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura - fornecimento e instalação (GR1, GR2, GR3, GR4)	m²	99,90	187,83	232,91	23.267,63
7			<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>					131.359,14
7.1	72111	SINAPI	Estrutura metálica	m²	779,36	68,66	85,14	66.353,46
7.2	MERCADO		Folha Sanduiche metálica termoacustica	m²	805,81	42,00	52,08	41.966,58
7.3	75220	SINAPI	Cumeeira em perfil ondulado de aço zincado	m	6,60	31,91	39,57	261,15
7.4	72105	SINAPI	Caixa em chapa metálica Nº 22 desenvolvimento de 50 cm	m²	97,85	43,40	53,82	5.265,90
7.5	72107	SINAPI	Ruíto em chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento 25 cm	m	214,50	21,44	26,59	5.702,61
			<b>Subtotal</b>					131.359,24



FNE

Ministério da Educação

Comissão Permanente de Licitação

Obra: Proinfância - Tipo 2

Preço base: Sinapi março com desoneração/2015  
Planilha Orçamentária

BDI: 24,0%

			Edificação principal do Proinfância 2	un	1,00				1.327.925,35
--	--	--	---------------------------------------	----	------	--	--	--	--------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
7.6	71623	SINAPI	Pingadeira (chapim) em concreto	m	211,25	24,43	30,29	6.399,44
<b>Subtotal</b>								<b>125.949,14</b>

8 IMPERMEABILIZAÇÃO								
8.1	74106/1	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrame e 20 cm acima nas paredes	m²	501,60	8,96	11,11	5.572,98
<b>Subtotal</b>								<b>5.572,98</b>

9 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS								
9.1	87878	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas e platibanda	m²	2.544,94	3,20	3,97	10.098,32
9.2	87535	SINAPI	Emboço para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	2.019,11	19,51	24,19	48.847,12
9.3	87534	SINAPI	Massa única para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,5 cm	m²	525,83	24,75	30,69	16.137,72
9.3	75481	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas e pergolas, traço 1:4:5 - espessura 0,5 cm	m²	1.530,66	15,87	19,68	30.121,55
9.4	87272	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branca	m²	411,91	44,45	55,12	22.703,66
9.5	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - azul	m²	5,58	37,86	46,95	261,96
9.6	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - vermelho	m²	4,15	37,86	46,95	194,83
9.7	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branco	m²	6,84	37,86	46,95	321,11
9.8	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - amarelo	m²	66,37	37,86	46,95	3.115,83
9.9	73886/1	SINAPI	Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	103,55	10,34	12,82	1.327,68
9.11	C4294	SEINFRA	Fôrro de gesso acartonado estruturado - montagem e instalação	m²	300,27	40,86	50,67	15.213,60
9.12		MERCADO	Fôrro em fibra mineral removível (1250x625x16mm) apoiado sobre perfil metálico "T" invertido 24mm	m²	400,28	26,00	32,24	12.905,03
<b>Subtotal</b>								<b>161.248,41</b>

10 SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)								
10.1	73907/3	SINAPI	Contrapiso e=5,0cm	m²	811,66	27,92	34,62	28.100,32
10.2	87650	SINAPI	Camada regularizadora e=2,0cm	m²	811,66	22,70	28,15	22.846,61
10.3	73922/5	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=3,0cm com junta plástica acabada 1,2m	m²	403,54	44,04	54,61	22.037,16
10.4	72815	SINAPI	Pintura de base epoxi sobre piso	m²	37,42	41,80	51,83	1.939,55
10.5	87251	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	149,12	23,88	29,61	4.415,62
10.6	87257	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 60 x 60 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	42,60	41,05	50,90	2.168,43
10.7	72185	SINAPI	Piso vinílico em manta e=2,0mm	m²	216,40	89,00	110,36	23.881,90
10.8	C4623	SEINFRA	Piso podotátil de alerta em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	18,09	112,47	139,46	2.522,88
10.9	C4623	SEINFRA	Piso podotátil direcional em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	20,43	112,47	139,46	2.849,23
10.10	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	19,88	53,77	66,67	1.325,50
10.11	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, L=17,5cm, E=2cm	m	33,48	53,77	66,67	2.232,27
10.12	C2285	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, L=30cm, E=2cm	m	1,77	83,26	103,24	182,74
<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>								
10.13	73892/2	SINAPI	Passoio em concreto desempenado com junta plástica a cada 1,20m, e=7cm	m²	222,84	31,83	39,47	8.795,32
10.14	73907/3	SINAPI	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	17,38	27,92	34,62	601,71
10.15		MERCADO	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, e= 6,0cm, FCK 35MPa, assentados sobre colchão de areia	m²	28,05	37,00	45,88	1.286,93
10.16	C4624	SEINFRA	Piso tátil de alerta em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	3,51	76,74	95,16	334,00
10.17	C4624	SEINFRA	Piso tátil direcional em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	1,89	76,74	95,16	179,85
10.18	74223/1	SINAPI	Meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, rejuntado com argamassa, incluindo escavação e reaterro	m	15,30	37,13	46,04	704,43
10.19	73692	SINAPI	Colchão de areia e=10cm	m³	6,00	90,01	111,61	669,67
10.20	74236/1	SINAPI	Grama batatais em placas	m²	376,98	8,45	10,48	3.950,00
<b>Subtotal</b>								<b>131.024,11</b>

11 PINTURA								
11.1	C1207	SEINFRA	Emassamento de paredes internas com massa acrílica - 02 demãos	m²	1.530,66	12,40	15,38	23.535,43
11.2	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas	m²	2.050,08	9,05	11,22	23.006,00
11.3	88486	SINAPI	Pintura em latex PVA 02 demãos sobre teto	m²	704,15	8,04	9,97	7.020,09
11.4	74065/2	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	m²	78,12	21,63	26,82	2.095,27
11.5	74065/1	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em rodameio de madeira	m²	10,36	21,71	26,92	278,90
11.6	79460	SINAPI	Pintura epoxi - 02 demãos	m²	109,17	36,11	44,78	4.888,24
<b>Subtotal</b>								<b>60.823,93</b>



Prefeitura Mun. de Itaperiú  
Estado de Santa Catarina

Fl. nº 06

Ministério da Educação

FNDE

Obra: Profa. - Tipo 2

Preço base: Sinapi março com desoneração/2015

Planilha Orçamentária

BDI : 24,0%

Edificação principal do Profa. 2	un	1,00			1.327.925,35
----------------------------------	----	------	--	--	--------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
12			<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>					23.397,91
12 1	89401	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 20 mm, fornecimento e instalação	m	24,14	5,05	6,26	151,16
12 2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação	m	164,46	2,97	3,68	605,67
12 3	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, fornecimento e instalação	m	2,71	5,89	7,30	19,79
12 4	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm, fornecimento e instalação	m	64,93	10,41	12,91	838,14
12 5	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60 mm, fornecimento e instalação	m	19,39	15,86	19,67	381,33
12 6	89451	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 75mm, fornecimento e instalação	m	179,81	22,06	27,35	4.918,59
12 8	72789	SINAPI	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	8,00	94,96	117,75	942,00
12 9	89538	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00	2,39	2,96	5,93
12 10	89538	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	62,00	2,39	2,96	183,74
12 11	89553	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 32mm - 1", fornecimento e instalação	un	2,00	3,03	3,76	7,51
12 12	89596	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 50mm - 1 1/2", fornecimento e instalação	un	21,00	6,09	7,55	158,58
12 13	89610	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 60mm - 2", fornecimento e instalação	un	8,00	10,44	12,95	103,56
12 14	89613	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 75mm - 2 1/2", fornecimento e instalação	un	12,00	16,56	20,53	246,41
12 15	C0501	SEINFRA	Bucha de redução sold. curta 60mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	16,00	10,77	13,35	213,68
12 16	C0500	SEINFRA	Bucha de redução sold. curta 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	6,00	26,15	32,43	194,56
12 17	C0492	SEINFRA	Bucha de redução sold. longa 50mm-25mm, fornecimento e instalação	un	24,00	7,82	9,70	232,72
12 18	C0503	SEINFRA	Bucha de redução sold. longa 60mm-32mm, fornecimento e instalação	un	7,00	10,65	13,21	92,44
12 19	C0503	SEINFRA	Bucha de redução sold. longa 60mm-32mm, fornecimento e instalação	un	1,00	10,65	13,21	13,21
12 20	C0498	SEINFRA	Bucha de redução sold. longa 75mm-50mm, fornecimento e instalação	un	8,00	24,52	30,40	243,24
12 21	88884	SINAPI	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	un	30,00	5,71	7,08	212,41
12 22	89359	SINAPI	Joelho 45 soldável - 20mm, fornecimento e instalação	un	1,00	5,07	6,29	6,29
12 23	89485	SINAPI	Joelho 45 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	5,00	3,20	3,97	19,84
12 24	89502	SINAPI	Joelho 45 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	3,00	8,05	9,98	29,95
12 25	89515	SINAPI	Joelho 45 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	14,00	34,05	42,22	591,11
12 26	89358	SINAPI	Joelho 90 soldável - 20mm, fornecimento e instalação	un	6,00	4,98	6,18	37,05
12 27	89362	SINAPI	Joelho 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	68,00	5,85	7,25	493,27
12 28	89501	SINAPI	Joelho 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	12,00	7,27	9,01	108,18
29	89505	SINAPI	Joelho 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação	un	1,00	16,95	21,02	21,02
30	89521	SINAPI	Joelho 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	34,00	48,68	60,36	2.052,35
12 31	90373	SINAPI	Joelho 90° soldável com bucha de laço - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	7,00	8,23	10,21	71,44
12 32	C1564	SEINFRA	Joelho de redução 90° soldável com bucha laço - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	55,00	6,68	8,28	455,58
12 34	89424	SINAPI	Luva soldável com rosca 25mm - 3/4"	un	10,00	2,96	3,67	36,70
12 35	89980	SINAPI	Luva de redução soldável com bucha laço - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	5,00	5,34	6,62	33,11
12 37	89625	SINAPI	Tê 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	6,00	12,48	15,48	92,85
12 38	89628	SINAPI	Tê 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação	un	11,00	24,37	30,22	332,41
12 39	89566	SINAPI	Tê 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	14,00	25,48	31,60	442,33
12 40	89627	SINAPI	Tê de redução 90 soldável - 50mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	11,00	12,29	15,24	167,64
12 41	89630	SINAPI	Tê de redução 90 soldável - 75mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	13,00	36,73	45,55	592,09
12 42	89630	SINAPI	Tê de redução 90 soldável - 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	3,00	36,73	45,55	136,64
12 43	89394	SINAPI	Tê de redução 90° soldável com bucha laço B central - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	11,00	11,60	14,38	158,22
12 44	89439	SINAPI	Tê soldável com rosca bola central - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	5,49	6,81	6,81
12 45	89441	SINAPI	Tê soldável com bucha laço bola central - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	1,00	10,55	13,08	13,08
12 46		MERCADO	Tubo de descarga VDE 38mm, fornecimento e instalação	un	14,00	8,00	9,92	138,88
12 47		MERCADO	Tubo de ligação laço cromado com canopia para vaso sanitário, fornecimento e instalação	un	14,00	32,00	39,68	555,52
12 48		MERCADO	<b>REGISTROS</b>					
12 49	74181/1	SINAPI	Registro estora boboleta bruto 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	8,00	9,92	9,92
12 50	74180/1	SINAPI	Registro bruto de gaveta 2" 1/2", fornecimento e instalação	un	4,00	116,83	144,87	579,48
12 51	74175/1	SINAPI	Registro de gaveta com canopia cromada 1/2", fornecimento e instalação	un	6,00	221,68	274,88	1.649,30
12 52	74175/1	SINAPI	Registro de gaveta com canopia cromada 1", fornecimento e instalação	un	1,00	90,08	111,70	111,70
12 53	74174/1	SINAPI	Registro de gaveta com canopia cromada 1 1/2", fornecimento e instalação	un	4,00	133,10	165,04	660,18
12 54	74175/1	SINAPI	Registro de gaveta com canopia cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	25,00	90,08	111,70	2.904,18



Estado de Santa Catarina  
 Prefeitura Mun. de Itaipópolis  
 Fl. nº 02  
 Comissão Permanente de Licitação

Ministério da Educação

FNDE  
 FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

Obra: Proinfância - Tipo 2

Preço Base: Sinapi março com desoneração/2015

BDI: 24,0%

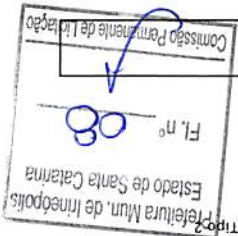
Planilha Orçamentária

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
12 55	89885	SINAPI	Registro de pressão com canopia cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	10 00	62,69	77,74	777,36
							Subtotal	23.397,91
				un	1,00			1.327.925,35

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
13			<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E VALA FILTRANTE</b>					54.980,27
13 1	89848	SINAPI	Tubo de PVC Ø100mm, fornecimento e instalação	m	237,72	17,31	21,46	5 102,52
13 2	89746	SINAPI	Joelho 45 - 100mm, fornecimento e instalação	un	14,00	13,76	17,06	238,87
13 3	89744	SINAPI	Joelho 90 - 100mm, fornecimento e instalação	un	36,00	14,04	17,41	626,75
13 4	89693	SINAPI	Tê sanitário - 100 - 100mm, fornecimento e instalação	un	1,00	39,00	48,36	48,36
<b>ACESSÓRIOS</b>								
13 5	72286	MERCADO	Raio hominético (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	12,00	25,00	31,00	372,00
13 10	89053	SINAPI	Formecimento e instalação de geotêxtil impermeável	m2	580,00	5,00	6,20	3 596,00
13 11	73964/5	SINAPI	Reaterro compactado da vala de infiltração	m3	490,00	9,66	11,98	5 869,42
13 12	73907/3	SINAPI	Execução de calçada em paver h = 6cm (Fck 35Mpa), inclusive colcho de areia e = 10 cm	m2	90,00	37,00	45,88	4 129,20
13 13	73907/3	SINAPI	Execução de rampa de acesso a calçada (150 x 50 cm)	m2	0,75	27,92	34,62	26,97
13 14	74223/1	SINAPI	Meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, rejuntado com argamassa, incluindo escavação e reaterro	m	45,00	37,13	46,04	2 071,85
<b>VALAS DE DRENAGEM DO TERRENO</b>								
13 15	89886	SINAPI	Escavação de material em 1ª categoria	m3	105,00	7,00	8,68	911,40
13 16		MERCADO	Preenchimento de vala com brita	m3	105,00	50,00	62,00	6 510,00
							Subtotal	54.980,27

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
14			<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>					29.826,50
14 1	89711	SINAPI	Tubo de PVC rígido 40mm, fornec. e instalação	m	83,23	12,60	15,62	1 300,39
14 2	89712	SINAPI	Tubo de PVC rígido 50mm, fornec. e instalação	m	185,94	18,17	22,53	4 189,38
14 3	89511	SINAPI	Tubo de PVC rígido 75mm, fornec. e instalação	m	38,05	27,66	34,69	1 021,96
14 4	89714	SINAPI	Tubo de PVC rígido 100mm, fornec. e instalação	m	143,52	43,02	53,60	6 173,60
14 6	90375	SINAPI	Bucha de redução PVC longa 50mm-40mm	un	22,00	5,90	7,32	160,95
14 7	89728	SINAPI	Curva PVC 90° curta - 40mm - fornecimento e instalação	un	56,00	5,92	7,34	411,08
14 8	89746	SINAPI	Joelho PVC 45° 100mm - fornecimento e instalação	un	8,00	13,79	17,10	136,80
14 9	89732	SINAPI	Joelho PVC 45° 50mm - fornecimento e instalação	un	36,00	6,83	8,47	304,89
14 10	89726	SINAPI	Joelho PVC 45° 40mm - fornecimento e instalação	un	27,00	5,08	6,30	170,08
14 11	89744	SINAPI	Joelho PVC 90° 100mm - fornecimento e instalação	un	14,00	14,04	17,41	243,73
14 12	89522	SINAPI	Joelho PVC 90° 75mm - fornecimento e instalação	un	29,00	13,16	16,32	473,23
14 13	89731	SINAPI	Joelho PVC 90° 50mm - fornecimento e instalação	un	33,00	6,52	8,08	266,80
14 14	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° 40mm - fornecimento e instalação	un	6,00	4,96	6,15	36,90
14 15	89724	SINAPI	Joelho PVC 90 com anel para esgoto secundario - 40mm - 1/2" - fornecimento e instalação	un	37,00	4,96	6,15	227,56
14 16	89669	SINAPI	Jungão PVC simples 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	14,00	35,96	44,59	624,27
14 17	89690	SINAPI	Jungão PVC simples 100mm-100mm - fornecimento e instalação	un	8,00	33,09	41,03	328,25
14 18	89685	SINAPI	Jungão PVC simples 50mm-50mm - fornecimento e instalação	un	8,00	22,31	27,66	221,32
14 19	89623	SINAPI	Tê PVC 45° - 40mm - fornecimento e instalação	un	1,00	10,26	12,72	12,72
14 20	89623	SINAPI	Tê PVC 90° - 40mm - fornecimento e instalação	un	9,00	10,26	12,72	114,50
14 21	89696	SINAPI	Tê PVC sanitário 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	4,00	30,87	38,28	153,12
14 22	89696	SINAPI	Tê PVC sanitário 100mm-75mm - fornecimento e instalação	un	10,00	30,87	38,28	382,79
14 23	89784	SINAPI	Tê PVC sanitário 50mm-50mm - fornecimento e instalação	un	15,00	11,81	14,64	219,67
14 24	89707	SINAPI	Caixa sifonada 150x150x50mm	un	19,00	18,85	23,37	444,11
14 25	74051/2	SINAPI	Caixa de gordura simples - CG 37cm	un	4,00	110,36	136,65	547,39
14 26	72289	SINAPI	Caixa de inspeção modular 60x60cm	un	13,00	327,04	405,53	5 271,88
14 27	74104/1	SINAPI	Caixa de inspeção modular DN 30cm	un	1,00	131,35	162,87	162,87
14 28	89710	SINAPI	Raio sifonado, PVC 100x100x40mm	un	18,00	6,79	8,42	151,56
14 29	MERCADO		Terminal de Ventilação Serie Normal 50mm	un	23,00	6,20	7,69	176,82
14 30	74198/2	SINAPI	Sumidouro em alvenaria 2,40 x 2,40 m	un	1,00	1 505,04	1 866,25	1 866,25
14 31	74197/1	SINAPI	Fossa séptica 2,50 x 2,50 m	un	1,00	1 214,50	1 505,98	1 505,98
14 32	74197/2	SINAPI	Filtro anaeróbio 2,30 x 2,30 m	un	1,00	1 214,50	1 505,98	1 505,98





Edificação principal do Proinfância 2

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRICO DO SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
14.33	73612	SINAPI	Criorador dosador automatico de pastilhas - aquisiçao e instalacão	un	1,00	700,00	868,00	868,00
						<b>Subtotal</b>		<b>29.826,50</b>

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRICO DO SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
15			<b>LOUÇAS E METAIS</b>					<b>32.205,26</b>
15.1	C4635	SEINFRA	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abetura, cor Branco Gelo, código P 51, DECA, ou equivalente p/ de descarga, bolsa de borracha para ligacao, tubo pvc ligacao - fornecimento e instalacão	un	2,00	734,33	910,57	1.821,14
15.2	6021	SINAPI	Bacia Sanitária Conventional, código Izy P 11, DECA, ou equivalente com acessórios- fornecimento e instalacão	un	2,00	207,00	256,68	513,36
15.3	72739	SINAPI	Bacia Conventional Studio Kids, código P1 16, para valvula de descarga, em louca branca, assento plastico, anel de vedacão, tubo pvc ligacao - fornecimento e instalacão, Deca ou equivalente	un	10,00	387,48	480,48	4.804,75
15.4	40729	SINAPI	Valvula de descarga 1/2", com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalacão	un	14,00	180,16	223,40	3.127,58
66901		SINAPI	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L 37, DECA, ou equivalente, em bancada ecomplementos (valvula, sifão e engate fixavel cromados), exceto torneira.	un	13,00	105,09	130,31	1.694,05
15.6		MERCADO	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 - HIRONOX, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1/2"x1 1/2" para pia - fornecimento e instalacão	un	3,00	317,32	393,48	1.180,43
66936		SINAPI	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, baseca aço inox/avel, com valvula, FRANKE, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1 1/2x1 1/2", valvula em metal cromado tipo americana 3/2"x1 1/2" para pia - fornecimento e instalacão	un	9,00	277,63	344,26	3.098,35
15.8		MERCADO	Banheira Embutir em plastico tipo PVC, 77x45x20cm, Burgio ou equivalente	un	2,00	45,00	55,80	111,60
15.9		MERCADO	Lavatório de canto suspenso com mesa, linha Izy código L101,17, DECA ou equivalente, com valvula, sifão e engate fixavel cromados	un	3,00	619,90	768,68	2.308,03
15.10	66904	SINAPI	Lavatório pequeno Havana/Izy cor Branco Gelo, com coluna suspenso, código L915 DECA ou equivalente	un	3,00	82,62	102,45	307,35
15.11	66919	SINAPI	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código Q3, DECA, ou equivalente incluso torneira cromada	un	5,00	320,11	396,94	1.984,68
15.12	9535	SINAPI	Chuveiro Maxi Duchna LORENZETTI, com Mangueira plastica/desvedador para duchas eletricas	un	10,00	53,48	66,32	663,15
15.13	C4642	SEINFRA	Assento Poliéster com abetura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP 52, DECA, ou equivalente	un	2,00	550,65	682,81	1.365,61
15.14		MERCADO	Assento plastico Izy, código AP 01, DECA	un	2,00	28,64	35,51	71,03
15.15		MERCADO	Papeleira Metalica Linha Izy, código 2020 C37, DECA ou equivalente	un	14,00	32,48	40,28	563,85
15.16		MERCADO	Ducha Higiênica com registro e denvaçao Izy, código 1984 C37 ACT CR, DECA, ou equivalente	un	3,00	166,20	206,09	618,26
15.17		MERCADO	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente	un	2,00	78,15	96,91	193,81
15.18		MERCADO	Torneira elétrica Forti Maxi, com mangueira plastica, código 7904, LORENZETTI ou equivalente	un	2,00	78,15	96,91	193,81
15.19	73663	SINAPI	Torneira Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código 4900 C37 PQ, DECA ou equivalente (para chuveiros) Deca ou equivalente	un	10,00	92,79	115,06	1.150,60
15.20	66906	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167 C37, DECA, ou equivalente	un	12,00	74,26	92,08	1.104,99
15.21	66916	SINAPI	Torneira de parede de uso geral para jardim ou tanque	un	11,00	19,43	24,09	265,03
66906		SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193 C37, Deca ou equivalente	un	19,00	37,28	46,23	878,32
15.23		MERCADO	Dispenser Saboneteira Linha Excelente, código 7009, Melhoramentos ou equivalente	un	17,00	38,54	47,79	812,42
15.24		MERCADO	Dispenser Toalha Linha Excelente, código 7007, Melhoramentos ou equivalente	un	13,00	59,90	74,28	965,59
15.25		MERCADO	Barra de apoio, Linha Conforto, código 2310 I 080 ESC, aço inox polido, DECA ou equivalente	un	6,00	115,91	143,73	862,37
15.26		MERCADO	Barra de apoio de canto para lavatório, aço inox polido, Ceite ou equivalente	un	3,00	98,01	121,53	364,60
15.27		MERCADO	Barra de apoio de chuveiro PNE, em T, Linha Conforto código 2335 I ESC	un	1,00	213,31	264,50	264,50
15.28	74072/3	SINAPI	Barra metalica com pintura azul para proteçao dos espelhos e chuveiro infantil d-1 1/4"	m	9,90	74,78	92,73	918,00
						<b>Subtotal</b>		<b>32.205,26</b>

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRICO DO SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
16			<b>INSTALACAO DE GAS COMBUSTIVEL</b>					<b>2.291,97</b>
16.1	74138/2	SINAPI	Abço para Central de GLP, em concreto	m²	0,78	318,18	394,54	307,74
16.2	85014	SINAPI	Tela metalica para ventilacão com requadro em aluminio	m²	0,32	357,25	442,99	141,76
16.3	73976/3	SINAPI	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	22,00	11,48	14,24	313,17
16.4	C1250	SEINFRA	Envolvimento de concreto - 3cm	m	22,00	11,48	14,24	313,17
16.5		MERCADO	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	m	2,00	33,88	42,01	84,02
16.6		MERCADO	Valvula esfera Ø 3/4", NPT 300	un	4,00	27,90	34,60	138,38
16.7		MERCADO	União 3/4" NPT 300	un	3,00	15,79	19,58	58,74
16.8		MERCADO	Npfe 3/4" NPT 300	un	6,00	8,00	9,92	59,52
16.9		MERCADO	Npfe 1/2" NPT 300	un	4,00	2,00	2,48	9,92
16.10		MERCADO	Npfe 1/4" NPT 300	un	4,00	3,17	3,93	15,72
16.11		MERCADO	Tê redução 3/4"x1/2"	un	1,00	8,36	10,37	10,37
16.12		MERCADO	Reduçao 1/2" x 1/4"	un	1,00	4,21	5,22	5,22
16.13		MERCADO	Luva de reduçao 3/4" x 1/2"	un	2,00	6,97	8,64	17,29
16.14		MERCADO	Luva de reduçao 1/4" x 1/2"	un	2,00	8,00	9,92	19,84
16.15		MERCADO	Joelho 1/2" NPT 300	un	2,00	3,88	4,81	9,62
16.16		MERCADO	Regulador 1º estagio com manometro	un	1,00	104,28	129,31	129,31
16.17		MERCADO	Manômetro NPT 1/4", 0 a 300 psi	un	1,00	49,10	60,88	60,88
16.18		MERCADO	Mangueira Flexivel	m	2,00	6,04	7,49	14,98



Ministério da Educação  
 Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGES  
 Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo 2

Preço Base: Sinapi março com desoneração/2015  
 Planilha Orçamentária

Obra: Prorância - Tipo 2  
 BDI: 24,0%

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
16 20	MERCADO	REGULADOR 2º ESTÁGIO COM REGISTRO	Regulador 2º estágio com registro	un	1,00	104,28	129,31	258,61
16 21	MERCADO	Placa de sinalização em pvc cod 1 - (348x348) Proibido fumar	Placa de sinalização em pvc cod 1 - (348x348) Proibido fumar	un	1,00	12,82	15,90	15,90
16 22	MERCADO	Placa de sinalização em pvc cod 6 - (348x348) Fogo inflamável	Placa de sinalização em pvc cod 6 - (348x348) Fogo inflamável	un	1,00	12,82	15,90	15,90
						Subtotal		2 291,97

17 1	SINAPI	Extintor ABC - BKG	Extintor ABC - BKG	un	5,00	119,78	148,53	742,64
17 2	SINAPI	Extintor CO2 - BKG	Extintor CO2 - BKG	un	1,00	399,03	494,80	494,80
17 3	SINAPI	Coloqueio 45º galvanizado 2 1/2"	Coloqueio 45º galvanizado 2 1/2"	un	2,00	39,28	48,71	97,41
17 4	SINAPI	Coloqueio 90º galvanizado 2 1/2"	Coloqueio 90º galvanizado 2 1/2"	un	10,00	39,28	48,71	487,07
17 5	SINAPI	Curva macho - fêmea 2 1/2"	Curva macho - fêmea 2 1/2"	un	1,00	78,36	97,17	97,17
17 6	MERCADO	Redução giratória tipo Storz - 2 1/2 x 1 1/2"	Redução giratória tipo Storz - 2 1/2 x 1 1/2"	un	2,00	62,45	77,44	154,88
17 17	MERCADO	Registro globo 2 1/2" 45º	Registro globo 2 1/2" 45º	un	2,00	100,31	124,38	248,77
17 18	MERCADO	Tampão cego com corrente tipo Storz 1 1/2"	Tampão cego com corrente tipo Storz 1 1/2"	un	2,00	59,04	73,21	146,42
17 19	SINAPI	84798	Tampão de Forço 50x50cm	un	1,00	177,76	220,42	220,42
17 20	MERCADO	Registo bruto de gaveta insulante 2 1/2"	Registo bruto de gaveta insulante 2 1/2"	un	5,00	105,08	130,30	651,50
17 21	SINAPI	7375/6	Válvula de retenção vertical 2 1/2"	un	2,00	214,41	265,87	531,74
17 22	ORSE	10765/ORSE	Luminária de emergência com lâmpada fluorescente 9W de 1 hora	un	20,00	28,57	35,43	708,54
17 23	SINAPI	72947	Marcação no Piso - 1 x 1m para extintor	m²	6,00	19,24	23,86	143,15
17 24	SINAPI	72947	Marcação no Piso - 1 x 1m para hidrante	m²	2,00	19,24	23,86	47,72
17 25	MERCADO		Conjunto molotomba	un	2,00	990,00	1 227,60	2 455,20
17 26	SEINFRA	C4627	Placa de sinalização em pvc cod 25 - (200x200) Hidrante de incêndio	un	2,00	12,23	15,17	30,33
17 27	SEINFRA	C4628	Placa de sinalização em pvc cod 12 e 13 - (250x125) Saída de emergência	un	11,00	15,11	18,74	206,10
17 28	SEINFRA	C4628	Placa de sinalização em pvc cod 17 - (250x125) Mensagem "Saída"	un	3,00	15,11	18,74	56,21
17 29	SEINFRA	C4627	Placa de sinalização em pvc cod 23 - (200x200) Extintor de incêndio	un	6,00	12,23	15,17	90,99
						Subtotal		21 526,59

18 2	SINAPI	7413/4	Quadro de Distribuição de embutir completo (para 18 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e terra, pintura eletroestática epoxi cor bege, cf porta, trinco e acessórios)	un	3,00	343,13	425,48	1 276,44
18 3	SINAPI	7413/5	Quadro de Distribuição de embutir completo (para 24 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e terra, pintura eletroestática epoxi cor bege, cf porta, trinco e acessórios)	un	1,00	381,14	472,61	472,61
18 4	SINAPI	7413/6	Quadro de Distribuição de embutir completo (para 32 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e terra, pintura eletroestática epoxi cor bege, cf porta, trinco e acessórios)	un	2,00	555,10	688,32	1 376,65
18 5	SINAPI	7413/7	Quadro de Distribuição de embutir completo (para 40 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e terra, pintura eletroestática epoxi cor bege, cf porta, trinco e acessórios)	un	1,00	600,41	744,51	744,51
18 6	MERCADO		Quadro de medição - fornecimento e instalação	un	1,00	731,68	907,28	907,28
						Subtotal		90 766,42

18 7	SINAPI	74130/1	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	un	26,00	12,08	14,98	389,46
18 8	SINAPI	74130/1	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	un	26,00	12,08	14,98	389,46
18 9	SINAPI	74130/1	Disjuntor unipolar termomagnético 32A	un	4,00	12,08	14,98	59,92
18 10	SINAPI	74130/4	Disjuntor tripolar termomagnético 20A	un	4,00	76,66	95,06	380,23
18 11	SINAPI	74130/4	Disjuntor tripolar termomagnético 50A	un	4,00	76,66	95,06	380,23
18 12	SINAPI	74130/5	Disjuntor tripolar termomagnético 70A	un	2,00	101,97	126,44	252,89
18 13	SINAPI	74130/6	Disjuntor tripolar termomagnético 125A	un	1,00	287,48	356,48	356,48
18 14	SINAPI	74130/6	Disjuntor tripolar termomagnético 150A	un	1,00	287,48	356,48	356,48
18 15	SEINFRA	C4562	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 40KA	un	4,00	106,63	132,22	528,88
18 16	SEINFRA	C4562	Dispositivo de proteção contra surto - 275V - 40KA	un	22,00	106,63	132,22	2 908,87
18 17	SEINFRA	C4562	Dispositivo de proteção contra surto - 275V - 80KA	un	4,00	106,63	132,22	528,88
						Subtotal		4 704,56
18 18	SINAPI	72934	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø20mm (DN 3/4), inclusive conexões	m	758,80	5,00	6,20	4 704,56
18 19	SINAPI	72935	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 1"), inclusive conexões	m	12,10	7,21	8,94	108,18
						Subtotal		5 813,74



Ministério da Educação  
 Comissão Permanente de Licitação  
 Fl. nº 10  
 Prefeitura Mun. de Imbiti  
 Estado de Santa Catarina

Ministério da Educação



Obra: Proforma - Tipo 2  
 Preço base: Sinapi março com desoneração/2015  
 Planilha Orçamentária

BDI: 24,0%

Edificação principal do Proforma 2	un	1,00			1.327.925,35
------------------------------------	----	------	--	--	--------------

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

18 20	72936	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	m	187,50	8,05	9,98	1.871,63
18 21	73788/1	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø50mm (DN 2"), inclusive conexões	m	6,60	26,07	32,33	213,36
18 22	73788/3	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø75mm (DN 3"), inclusive conexões	m	55,20	41,84	51,88	2.663,86
18 23	83366	SINAPI	Caixa de passagem 100x100x80mm aço pintada	un	16,00	54,56	67,65	1.082,47
18 24	83387	SINAPI	Caixa PVC 4x2", fornecimento e instalação	un	118,00	6,54	8,11	956,93
18 25	83388	SINAPI	Caixa PVC octogonal 3", fornecimento e instalação	un	134,00	9,07	11,25	1.507,07
18 26	73860/8	SINAPI	#2,5 mm²	m	5.800,30	2,60	3,22	18.700,17
18 27	73860/9	SINAPI	#4 mm²	m	1.955,30	3,60	4,46	8.728,46
18 28	73860/10	SINAPI	#6 mm²	m	364,20	4,45	5,52	2.009,66
18 29	73860/12	SINAPI	#16 mm²	m	140,60	8,00	9,92	1.394,75
18 30	73860/13	SINAPI	#25 mm²	m	145,60	12,00	14,88	2.166,53
18 31	73860/22	SINAPI	#35 mm²	m	35,50	18,11	22,46	797,20
18 32	73860/15	SINAPI	#70 mm²	m	141,90	30,00	37,20	5.278,68
18 33	C 1158	SEINFRA	Eletrocabos lisa tipo U 50x50mm com tampa, inclusive conexões	m	36,30	49,54	61,43	2.229,89
18 34	C 1160	SEINFRA	Eletrocabos lisa tipo U 100x50mm com tampa, inclusive conexões	m	58,00	65,02	80,62	4.676,24
18 35	C 1155	SEINFRA	Eletrocabos lisa tipo U 100x100mm com tampa, inclusive conexões	m	0,60	80,05	99,26	59,56
18 36	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocabos 70x81mm	un	21,00	8,04	9,97	209,36
18 37	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocabos 70x95mm	un	33,00	8,04	9,97	329,00
18 38	09524	ORSE	Tala plana perfurada 50mm	un	40,00	5,15	6,39	255,44
18 39	83340	SINAPI	Tomada universal 2P+1, 10A cor branca, completa	un	49,00	13,68	16,96	831,20
18 40	83566	SINAPI	Tomada universal 2P+1, 20A cor branca, completa	un	11,00	22,12	27,43	301,72
18 41	72331	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	un	1,00	11,88	14,73	14,73
18 42	84227	SINAPI	Interruptor 1 fecho e tomada, completa	un	39,00	39,05	48,42	1.888,48
18 43	C 1666	SEINFRA	Luminárias 2x40W completa	un	64,00	82,69	102,54	6.562,28
18 44	C 1665	SEINFRA	Luminárias 2x20W completa	un	11,00	73,02	90,54	995,99
18 45	7353/6	SINAPI	Luminárias 2X36 com aletas completa	un	26,00	102,60	127,22	3.307,82
18 46	C4412	SEINFRA	Luminária de piso, com lâmpada vapor metálico 70W	un	9,00	162,07	200,97	1.808,70
18 47	C2045	SEINFRA	Projektor com lâmpada de vapor metálico 150W	un	5,00	462,93	574,03	2.870,17
18 48	74041/1	SINAPI	Arandelas de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W	un	8,00	55,78	69,17	553,34
19			<b>INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO</b>					<b>970,86</b>
19 1	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø25 mm, fornecimento e instalação	m	96,00	2,97	3,68	349,87
19 2	89485	SINAPI	Joelho 45 - 25mm fornecimento e instalação	un	18,00	3,20	3,97	71,42
19 3	89866	SINAPI	Joelho 50 - 25mm fornecimento e instalação	un	22,00	3,20	3,97	87,30
19 4	72285	SINAPI	Caixa de arca 40x40x40 com fundo de brita nº 1	un	5,00	74,56	92,45	462,27
20			<b>INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA</b>					<b>23.507,71</b>
20 1	C3768	SEINFRA	Patch Panel 19" 24 portas, Categoria 6	un	2,00	500,67	620,83	1.241,66
20 2	0320/ORSE	ORSE	Switch de 48 portas	un	1,00	944,05	1.170,62	1.170,62
20 3	01089/ORSE	ORSE	Guias de cabos simples	un	2,00	18,82	23,34	46,67
20 4	01089/ORSE	ORSE	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	1,00	18,82	23,34	23,34
20 5	01089/ORSE	ORSE	Guia de Cabos Vertical	un	2,00	18,82	23,34	46,67
20 6	01089/ORSE	ORSE	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	18,82	23,34	23,34
20 7		MERCADO	Perfil de montagem	un	1,00	200,00	248,00	248,00
20 8	C4568	SEINFRA	Anel organizador de cabos	un	2,00	40,31	49,98	99,97
20 9	C4567	SEINFRA	Bandeja deslizante perfurada	un	2,00	58,65	72,97	145,95
20 10	08439/ORSE	ORSE	Mini-rack de parede 19" x 8U x 450mm fornecimento e instalação	un	1,00	375,89	466,10	466,10
20 11		MERCADO	Access Point Wireless 2.4 GHz - 300Mbps - fornecimento e instalação	un	1,00	160,00	198,40	198,40
20 12	C4533	SEINFRA	Cabo UTP 6 (24AWG)	m	980,30	7,68	9,52	9.335,59
20 13	C0544	SEINFRA	Cabo coaxial	m	242,00	1,68	2,08	504,13
20 14		MERCADO	Cabos de conexões - Patch cord categoria 6 - 2,5 metros	un	19,00	19,00	21,08	400,52
20 15		MERCADO	Tomada modular RJ-45 Categoria 6 (completa)	un	19,00	19,00	22,32	424,08



Edificação principal de Proinfrância 2	un	1,00			1.327.925,35
--	----	------	--	--	--------------

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
20 16		MERCADO	Conector de TV Tipo F (Coaxial) com placa	un	8,00	2,30	2,85	22,82
20 17		MERCADO	Central PABX 24 portas	un	1,00	900,00	1.116,00	1.116,00
20 18	83446	SINAPI	Caixa de passagem em alvenaria 30x30x12 com tampa de ferro fundido	un	2,00	136,85	169,69	339,39
20 19	83387	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	41,00	6,84	8,48	347,75
20 20	72935	SINAPI	Eletroduto PVC flexível 1", inclusive conexões	m	1,30	7,21	8,94	11,62
20 21	72934	SINAPI	Eletroduto PVC flexível 3/4", inclusive conexões	m	219,80	5,70	7,07	1.533,55
20 22	72310	SINAPI	Eletroduto Aço Galvanizado Ø 1 1/2", fornecimento e instalação	m	4,00	41,68	51,68	206,73
20 23	C1158	SEINFRA	Eletrocabha lisa com tampa 50 x 25 mm, inclusive conexões	m	90,10	49,54	61,43	5.534,81
						Subtotal		23.507,71

SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA								
21 1		MERCADO	Caixa de Centro em Aço Inox de 1200x900x600mm		1,00	900,00	1.116,00	1.116,00
21 2		MERCADO	Duto de ligação 1000 X Ø 80mm	m	5,00	107,30	133,05	665,26
21 3		MERCADO	Chapéu chinês em alumínio	un	1,00	187,00	231,88	231,88
						Subtotal		2.013,14

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)								
22 1	68070	SINAPI	Para-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3 m. x 1 1/2" tipo simples	m	3,00	50,24	62,30	186,89
22 2	C3478	SEINFRA	Verghão CA - 25 # 10 mm2	m	35,00	6,24	7,74	270,82
22 3	C0860	SEINFRA	Conector mini-bar em bronze estanhado Tel-583	un	10,00	7,36	9,13	91,26
22 4		MERCADO	Parafuso fenda em aço inox 4,7 x 32mm e bucha de nylon	cj	20,00	2,23	2,77	55,30
22 5		MERCADO	Fresinha em latão	un	20,00	4,63	5,74	114,82
22 6		MERCADO	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento, espessura 6 mm	un	1,00	185,50	230,02	230,02
22 7	73962/13	SINAPI	Escavação de vala para aterramento	m²	30,00	3,85	4,77	143,22
22 8	68069	SINAPI	Haste tipo coopevid 5/8" x 2,40m	un	10,00	48,48	60,12	601,15
22 9	72253	SINAPI	Cordalha de cobre nu 35 mm2	m	250,00	24,59	30,05	7.010,96
22 10	72254	SINAPI	Cordalha de cobre nu 50 mm2	m	200,00	28,27	35,05	7.010,96
22 11		MERCADO	Caixa de inspeção PVC de 12" com tampa de ferro fundido, conforme detalhe no projeto	un	5,00	169,52	210,20	1.051,02
22 12	72263	SINAPI	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm"	un	10,00	18,96	23,51	235,10
						Subtotal		16.137,88

SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
23 1	C0864	SEINFRA	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mx2' + 4mx1 1/2'))	un	1,00	2.324,42	2.882,28	2.882,28
23 2	C4065	SEINFRA	Barrada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	29,79	171,99	213,27	6.353,24
23 3	C4065	SEINFRA	Prateleira, acabamentos em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	30,37	171,99	213,27	6.476,94
23 4	C2910	SEINFRA	Prateleiras e escaninhos em mdt	m²	31,00	99,78	123,73	3.835,54
23 5	C0361	SEINFRA	Bancos de concreto	m²	5,87	115,06	142,67	837,50
23 6	C4065	SEINFRA	Banco e acabamento em granito	m²	2,40	171,99	213,27	511,84
23 7	C1869	SEINFRA	Pedra em granito cinza (altura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	59,90	92,72	114,97	6.886,87
23 8	73665	SINAPI	Escada interna e externa tipo manheiro, inclusive pintura	m	9,00	55,82	69,22	622,95
23 9	84863	SINAPI	Guarda corpo de 1m de altura	m	4,99	102,66	127,30	635,22
23 10		MERCADO	Chapa de aço carbono de alta resistência a corrosão e de qualidade estrutural e solda interna e externa para contigêda de reservatório, conforme projeto	kg	1.028,08	15,50	19,22	19.759,70
23 11		MERCADO	Sistema de ancoragem com b nichos, conforme projeto	un	1,00	176,50	218,86	218,86
23 12	C1520	SEINFRA	Preparo de superfície: jateamento abrasivo ao metal branco (interno e externo), padrão AS 3	m²	101,80	52,24	64,78	6.594,36
23 13	79460	SINAPI	Acabamento externo: uma demão de espessura seca de primer Epoxi	m²	50,90	36,38	45,11	2.296,16
23 14	79460	SINAPI	Acabamento interno: duas demãos de espessura seca de primer Epoxi	m²	52,88	36,38	45,11	2.385,48
23 15	C4409	SEINFRA	Pintura Externa: uma demão de poluretano na cor amarelo	m²	50,90	7,80	9,67	492,30
						Subtotal		70.988,00

Prefeitura Mun. de Irineópolis  
Estado de Santa Catarina

Fl. nº 12

**FNDE**

Ministério da Educação

Comissão Permanente de Licitação

Obra: Proinfância - Tipo 2

Preço base: Sinapi março com desoneração/2015  
Planilha Orçamentária

BDI: 24,0%

			Edificação principal do Proinfância 2	un	1,00			1.327.925,35
--	--	--	---------------------------------------	----	------	--	--	--------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
		MERCADO	Cabo Coaxial	m	400,00	1,80	2,23	892,80
		MERCADO	Conector BNC para cabo coaxial (RG6, RG59 ou 4mm)	ud	11,00	17,80	22,07	242,79
		MERCADO	TV LED 42"	ud	1,00	1.500,00	1.860,00	1.860,00
<b>Subtotal</b>								<b>70.988,00</b>

24 SERVIÇOS FINAIS								
24.1	9537	SINAPI	Limpeza final da obra	m²	890,73	2,10	2,60	2.319,46
<b>Subtotal</b>								<b>2.319,46</b>

<b>Custo TOTAL com BDI incluso</b>								<b>1.327.925,35</b>
------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------

Marcelo Giroto de Carvalho  
Responsável Técnico

Juliano Pozzi Pereira  
Prefeito Municipal



Fl. nº 13  
 Prefeitura Mun. de Ineópolis  
 Comissão Permanente de Licitação

Ministério da Educação



Obra: Proinfância - Tipo 2  
 Pregão Base: Sinapi março com desoneração/2015  
 Planilha Orçamentária

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
			Edificação principal de Proinfância 2	un	1,00			1.327.925,35

SERVIÇOS PRELIMINARES								
1	74209/1	SINAPI	Faixa da obra - padrão Governo Federal	m²	6,00	333,93	414,07	2.009,58
1.2	C285/1	SEINFRA	Instalação provisora de água	un	1,00	905,86	1.123,27	1.123,27
1.3	73960/1	SINAPI	Instalação provisora de energia elétrica em baixa tensão	un	1,00	1.459,88	1.810,25	1.810,25
1.4	C284/9	SEINFRA	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	206,00	255,44	255,44
1.5	B525/3	SINAPI	Barrações provisórias c/ banheiro e depósito	m²	20,00	191,63	237,62	4.752,42
1.6	C287/3	SEINFRA	Locação da obra com topografia (inclusive escoamento do esgoto)	m²	990,73	0,28	0,35	343,98
1.6	7407/1/2	SINAPI	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	890,73	3,70	4,59	4.086,67
1.7	74220/1	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada, 6mm (35x2,00m, frente do terreno)	m²	70,00	43,77	54,27	3.799,24
						Subtotal		18.655,71

MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES								
2.1	79488	SINAPI	Aterro aplicado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldramas)	m²	172,35	7,17	8,89	1.532,33
2.2	79517/1	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 1,50 m	m²	103,75	27,33	33,89	3.516,00
2.3	76444/1	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	183,26	13,01	16,13	2.956,42
2.4	79490	SINAPI	Reaterro aplicado de vala com material da obra	m²	59,95	1,95	2,42	144,96
2.5	79517/1	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 1,50 m	m²	15,62	27,33	33,89	529,35
2.6	76444/1	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	27,71	13,01	16,13	447,03
2.7	79490	SINAPI	Reaterro aplicado de vala com material da obra	m²	9,20	1,95	2,42	22,25
						Subtotal		10.212,47
MURRO DE FECHAMENTO								
2.8	79517/1	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 1,50 m	m²	6,73	27,33	33,89	228,07
2.9	76444/1	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	11,00	13,01	16,13	177,39
2.10	79517/1	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 1,50 m	m²	5,75	27,33	33,89	194,86
2.11	76444/1	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	28,75	13,01	16,13	463,81
						Subtotal		10.212,47

FUNDAÇÕES								
3	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS INCLUSIVE GÁS E LIXO							
3.1	2763	SINAPI	Estaca pré-moldada 25 x 25 cm, comprimento 8 metros	m	672,00	66,00	75,90	51.004,80
3.2	74122/1	SINAPI	Cravação de estaca pré-moldada	m	672,00	12,73	15,79	10.607,65
3.3	73907/6	SINAPI	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	78,00	38,78	48,09	3.750,80
3.4	74007/1	SINAPI	Forma de madeira comum para fundações - reaproveitamento 10X	m²	62,89	18,54	22,99	1.445,82
3.5	74007/1	SINAPI	Forma de madeira comum para fundações - reaproveitamento 10X	m²	81,81	22,87	28,96	2.320,03
3.6	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50 (Diam 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) - Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação	kg	213,55	8,02	9,94	2.123,71
3.7	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação	kg	167,91	6,34	7,86	1.320,04
3.8	74138/3	SINAPI	Concreto usado bombeado Fck = 25MPa, inclusive lançamento e andamento	m³	12,57	373,05	462,58	5.814,66
3.9	74007/1	SINAPI	Forma de madeira comum para fundações - reaproveitamento 10X	m²	453,60	22,87	28,96	12.863,55
3.10	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50 (Diam 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) - Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação	kg	795,73	8,02	9,94	7.913,38
3.11	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam 3,4 a 6,0mm Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação	kg	358,45	6,34	7,86	2.817,99
3.12	74138/3	SINAPI	Concreto usado bombeado Fck = 25MPa, inclusive lançamento e andamento	m³	28,73	373,05	462,58	12.364,82
						Subtotal		123.439,16
3.13	2763	SINAPI	Estaca pré-moldada 25 x 25 cm, comprimento 10 metros	m	80,00	66,00	75,90	6.072,00
3.14	74122/1	SINAPI	Cravação de estaca pré-moldada	m	80,00	12,73	15,79	1.262,82
3.15	72820	SINAPI	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	8,00	38,78	48,09	384,70
3.16	73907/6	SINAPI	Lastró de concreto magro, e=5,0 cm-reparo mecânico	m²	9,62	18,77	23,27	223,90
3.17	74007/1	SINAPI	Forma de madeira comum para fundações - reaproveitamento 10X	m²	7,20	22,87	28,96	204,18
3.18	74254/2	SINAPI	Arço CA-50 inclusive fornecimento, corte, dobra e montagem	kg	495,00	8,02	9,94	4.922,68
3.19	74138/3	SINAPI	Concreto usado bombeado Fck = 25MPa, inclusive lançamento e andamento	m³	6,73	373,05	462,58	3.113,81
						Subtotal		1.392,60



Ministério da Educação

FNDE

Obra: Proinfância - Tipo 2  
 Preço base: Sinapi março com desoneração/2015  
 Planilha Orçamentária

BDI: 24,0%



Edificação principal do Proinfância 2	un	1,00			1.327.925,35
---------------------------------------	----	------	--	--	--------------

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
3 27	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2)-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	107,82	8,02	9,94	1.072,25
3 28	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	49,18	6,34	7,86	386,63
3 29	74138/3	SINAPI	Concreto usado bombeado Fck = 25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	2,60	373,11	462,66	1.202,91
<b>MURO DE FECHAMENTO - ESTACAS E VIGA BALDRAME</b>								
3 30	74156/1	SINAPI	Estaca a trado (broca) D = 25 cm c/ concreto FCK 15 Mpa e Aço CA - 50, 1 ud L = 5m c/ 3m	m	192,00	55,00	68,20	13.094,40
3 32	73907/6	SINAPI	Lastro de concreto magro, e=5 cm preparo mecânico	m²	29,00	18,77	23,27	674,97
3 33	74007/1	SINAPI	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5x	m²	46,00	22,97	28,48	1.310,21
3 34	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50 Diam 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2)-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	334,00	8,02	9,94	3.321,56
3 35	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	56,40	6,34	7,86	443,39
3 36	74138/3	SINAPI	Concreto usado bombeado Fck = 25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	5,80	373,11	462,66	2.683,41
<b>Subtotal</b>								
						163.439,16		

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
4			<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>68.217,78</b>
4 1	84220	SINAPI	Forma em chapa de madeira compensada plastificada- Pilares	m²	288,23	22,70	28,15	8.113,10
4 2	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2)-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	1.000,18	8,02	9,94	9.946,58
4 3	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	383,73	6,34	7,86	3.016,73
4 4	74138/3	SINAPI	Concreto Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	15,73	373,11	462,66	7.277,59
<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>								
4 5	84220	SINAPI	Forma madeira comp. plastificada 12mm p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma- Vigas	m²	450,43	22,70	28,15	12.678,70
4 6	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2)-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	695,27	8,02	9,94	6.914,32
4 7	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	374,55	6,34	7,86	2.944,56
4 8	74138/3	SINAPI	Concreto Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	27,10	373,11	462,66	12.537,99
4 9	83901	SINAPI	Verga e contravergas pré-moldada em concreto armado fck 15Mpa - 10x10cm, conforme projeto	m	142,10	15,44	19,15	2.720,59
<b>CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES</b>								
4 10	84220	SINAPI	Forma madeira comp. plastificada 12mm p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma	m²	23,53	22,70	28,15	662,32
4 11	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2)-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	68,18	8,02	9,94	678,04
4 12	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação	kg	28,36	6,34	7,86	222,95
4 13	74138/3	SINAPI	Concreto Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	1,09	373,11	462,66	504,30
<b>Subtotal</b>								
						68.217,78		

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
5			<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)</b>					<b>80.490,47</b>
5 1	73937/4	SINAPI	Coboga de concreto (elemento vazado) - (6x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	5,14	113,34	140,54	722,38
5 2	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09), assentamento em argamassa no traço 1:2 (cimento, cal e areia) para parede interna	m²	580,63	35,52	44,04	25.573,73
5 3	73935/2	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09), assentamento em argamassa no traço 1:2 (cimento, cal e areia)	m²	12,34	66,11	81,98	1.011,59
5 4	87491	SINAPI	Alvenaria de vedação horizontal em tijolos cerâmicos Dimensões nominais: 14x19x39, assentamento em argamassa no traço 1:2 (cimento, cal e areia) para parede externa	m²	460,66	48,83	60,55	27.892,59
5 5	73988/1	SINAPI	Encunhamento (aperta de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (resp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço 1:2 (cimento e areia)	m	39,02	13,85	17,17	670,13
5 6	79627	SINAPI	Divisória de Banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	11,32	543,10	673,44	7.623,39
5 7	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 39x19x09), assentamento em argamassa no traço 1:2 (cimento, cal e areia)	m²	33,93	35,52	44,04	1.494,44
<b>MURO DE FECHAMENTO</b>								
5 8			Alvenaria em tijolo ecológico aparente -48 unidades / m², inclusive argamassa para assentamento	m²	230,00	42,00	52,08	11.978,40
5 9	74254/2	SINAPI	Armadura para reforço do muro - 2 Ø 10 mm c/ 3m Vertical - 2 Ø 8mm horizontal para corcamento	kg	223,00	8,02	9,94	2.217,69
5 10	89993	SINAPI	Concreto para reforço do muro de fechamento (preenchimento dos furos c/ 3m) e preenchimento dos blocos canaletas da viga de corcamento	m³	1,73	608,86	754,99	1.306,13
<b>Subtotal</b>								
						80.490,47		



Prefeitura Mun. de Irineópolis  
Estado de Santa Catarina  
Fl. n° 15  
Comissao Permanente de Licitao

FNDE

Ministério da Educao

BDI: 24,0%

Obra: Proinfancia - Tipo 2  
Preço base: Sinapi março com desoneração/2015  
Planilha Orçamentaria

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
			Edificao principal de Proinfancia 2	un	1,00			1.327.925,35

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
6			<b>ESQUADRIAS</b>					131.359,24
6 1	73910/3	SINAPI	Porta de Madeira - PM1 - 70x210, folha lisa com chapa metlica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadras	un	6,00	315,15	390,79	2.344,72
6 2	73906/3	SINAPI	Porta de Madeira - PM2 - 80x210, com veneziana, incluso ferragens, conforme projeto de esquadras	un	3,00	754,30	935,33	2.806,00
6 3	73910/5	SINAPI	Porta de Madeira - PM3 - 80x210, barra e chapa metlica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadras	un	3,00	310,90	385,52	1.156,55
6 4	73910/5	SINAPI	Porta de Madeira - PM4 - 80x210, folha lisa com chapa metlica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadras	un	6,00	310,90	385,52	2.313,10
6 5	73910/5	SINAPI	Porta de Madeira - PM5 - 80x210, com barra e chapa metlica e visor, incluso ferragens, conforme projeto de esquadras	un	5,00	310,90	385,52	1.927,58
6 6		MERCADO	Porta de compensado de madeira - PM6 - 60x100, folha lisa revestida com laminado melamnico, incluso ferragens, conforme projeto de esquadras	un	8,00	270,00	334,80	2.678,40
6 7		MERCADO	Chapa metlica (alumnio) 1mm para as portas - fornecimento e instalao	m²	15,40	93,24	115,62	1.780,51
6 8	74070/3	SINAPI	Fechadura de embutir completa para portas internas	un	31,00	71,67	88,87	2.754,99
			<b>PORTAS EM ALUMINIO</b>					
6 9	74071/2	SINAPI	Porta de abrir - PA1 - 100x210 em chapa de alumnio e veneziana - conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens	m²	2,10	439,54	545,03	1.144,56
6 10	74071/2	SINAPI	Porta de abrir - PA2 - 80x210 em chapa de alumnio com veneziana - conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens	m²	1,68	439,54	545,03	915,65
6 11	74071/2	SINAPI	Porta de abrir - PA3 - 160x210 em chapa de alumnio com veneziana - conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens	m²	3,36	439,54	545,03	1.831,30
6 12	68050	SINAPI	Porta de correr de vidro - PA4 - 450x210 conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens ( Tambem entre os jardins e o patio coberto)	m²	66,15	334,04	414,21	27.399,97
6 13	74071/2	SINAPI	Porta de abrir - PA5 - 120x185 - conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens	m²	2,22	182,64	226,47	502,77
6 14	7388/1	SINAPI	Porta de Vidro temperado - PV1 - 175x250 com ferragens, inclusive vidro, conforme projeto de esquadras	un	1,00	1.682,80	2.086,67	2.086,67
			<b>JANELAS DE ALUMINIO - JA</b>					
6 15	68052	SINAPI	Janela de Alumnio - JA-01, 70x125, completa conforme projeto de esquadras - Guilhotina	m²	0,88	346,79	430,02	378,42
6 16	68052	SINAPI	Janela de Alumnio - JA-02, 110x195, completa conforme projeto de esquadras - Guilhotina	m²	2,15	346,79	430,02	924,54
6 17	68010	SINAPI	Vidro fixo - JA-03, 140x115, completa conforme projeto de esquadras	m²	1,61	306,08	379,54	611,06
6 18	68052	SINAPI	Janela de Alumnio - JA-04, 140x195, completa conforme projeto de esquadras - Guilhotina	m²	2,73	346,79	430,02	1.173,95
6 19	73809/1	SINAPI	Janela de Alumnio - JA-06, 210x50, completa conforme projeto de esquadras - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,05	368,20	456,57	479,40
6 20	73809/1	SINAPI	Janela de Alumnio - JA-07, 210x75, completa conforme projeto de esquadras - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	12,60	368,20	456,57	5.752,76
6 21	73809/1	SINAPI	Janela de Alumnio - JA-08, 210x100, completa conforme projeto de esquadras - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	8,40	368,20	456,57	3.835,17
6 22	73809/1	SINAPI	Janela de Alumnio - JA-09, 210x150, completa conforme projeto de esquadras - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,30	368,20	456,57	2.876,38
6 23	73809/1	SINAPI	Janela de Alumnio - JA-10, 70x75, completa conforme projeto de esquadras - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,05	368,20	456,57	479,40
6 24	73809/1	SINAPI	Janela de Alumnio - JA-11, 140x75, completa conforme projeto de esquadras - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	5,25	368,20	456,57	2.396,98
6 25	73809/1	SINAPI	Janela de Alumnio - JA-12, 420x50, completa conforme projeto de esquadras - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	4,20	368,20	456,57	1.917,59
6 26	73809/1	SINAPI	Janela de Alumnio - JA-13, 560x100, completa conforme projeto de esquadras - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	16,80	368,20	456,57	7.670,34
6 27		MERCADO	Fita de Nylon de proteao fixada na esquadra	m²	1,88	105,00	130,20	244,78
			<b>VIDROS</b>					
6 28	72118	SINAPI	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm, fornecimento e instalao	m²	9,45	131,09	162,55	1.537,74
6 29	85005	SINAPI	Espeito cristal esp 4mm sem moldura	m²	12,00	243,52	301,96	3.623,58
			<b>ESQUADRIA - GRADIL METALICO</b>					
6 30		MERCADO	Chapa de ao perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalao	m²	112,15	119,60	148,30	16.632,29
6 31		MERCADO	Portao de abrir em chapa de ao perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalao (PF1 e PF2)	m²	5,46	215,83	267,63	1.461,26
6 32	64559	SEINFRA	Portao de abrir com gradil metlico e tela de ao galvanizado, inclusive pintura - fornecimento e instalao (PO1, PO2, PO3)	m²	19,12	187,83	232,91	4.453,22
6 33	64559	SEINFRA	Gradil metlico e tela de ao galvanizado - fornecimento e instalao (GR1, GR2, GR3, GR4)	m²	99,90	187,83	232,91	23.267,63
			<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>					
7 1	72111	SINAPI	Estutura metlica	m²	779,06	68,66	85,14	66.353,46
7 2		MERCADO	Tela Sanduiche metlica termoaustica	m²	805,81	42,00	52,08	41.966,58
7 3	75220	SINAPI	Cumeeira em perfil ondulado de ao zincado	m	6,60	31,91	39,57	261,15
7 4	72105	SINAPI	Celha em chapa metlica N 22 desenvolvimento de 50 cm	m²	97,85	43,40	53,82	5.265,90
7 5	72107	SINAPI	Rufo em chapa de ao galvanizado nr 24, desenvolvimento 25 cm	m	214,50	21,44	26,59	5.702,61
			<b>Subtotal</b>					131.359,24



FNE

Ministério da Educação

Prefeitura Mun. de Irineópolis  
Estado de Santa Catarina

Fl. nº 16

Comissão Permanente de Licitação

Obra: Proinfância - Tipo 2

Preço base: Sinapi março com desoneração/2015

Planilha Orçamentária

BDI : 24,0%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
Edificação principal do Proinfância 2				un	1,00			1.327.925,35
7.6	71623	SINAPI	Pingadeira (chapim) em concreto	m	211,25	24,43	30,29	6.399,44
<b>Subtotal</b>								<b>125.949,14</b>
<b>8 IMPERMEABILIZAÇÃO</b>								
8.1	74106/1	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldramas e 20 cm acima nas paredes	m²	501,60	8,96	11,11	5.572,98
<b>Subtotal</b>								<b>5.572,98</b>
<b>9 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>								
9.1	87878	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas e platibanda	m²	2.544,94	3,20	3,97	10.098,32
9.2	87535	SINAPI	Emboço para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	2.019,11	19,51	24,19	48.847,12
9.3	87534	SINAPI	Massa única para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,5 cm	m²	525,83	24,75	30,69	16.137,72
9.3	75481	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas e pérgolas traço 1:4:5 - espessura 0,5 cm	m²	1.530,66	15,87	19,68	30.121,55
9.4	87272	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branca	m²	411,91	44,45	55,12	22.703,66
9.5	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - azul	m²	5,58	37,86	46,95	261,96
9.6	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - vermelho	m²	4,15	37,86	46,95	194,83
9.7	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branco	m²	6,84	37,86	46,95	321,11
9.8	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - amarelo	m²	66,37	37,86	46,95	3.115,83
9.9	73886/1	SINAPI	Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	103,55	10,34	12,82	1.327,68
9.11	C4294	SEINFRA	Forno de gesso acartonado estruturado - montagem e instalação	m²	300,27	40,86	50,67	15.213,60
9.12		MERCADO	Forno em fibra mineral removível (1250x625x16mm) apoiado sobre perfil metálico "T" invertido 24mm	m²	400,28	26,00	32,24	12.905,03
<b>Subtotal</b>								<b>161.248,41</b>
<b>10 SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)</b>								
10.1	73907/3	SINAPI	Contrapiso e=5,0cm	m²	811,66	27,92	34,62	28.100,32
10.2	87650	SINAPI	Camada regularizadora e=2,0cm	m²	811,66	22,70	28,15	22.846,61
10.3	73922/5	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=3,0cm com junta plástica acabada 1,2m	m²	403,54	44,04	54,61	22.037,16
10.4	72815	SINAPI	Pintura de base epoxi sobre piso	m²	37,42	41,80	51,83	1.939,55
10.5	87251	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	149,12	23,88	29,61	4.415,62
10.6	87257	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 60 x 60 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	42,60	41,05	50,90	2.168,43
10.7	72185	SINAPI	Piso vinílico em manta e=2,0mm	m²	216,40	89,00	110,36	23.881,90
10.8	C4623	SEINFRA	Piso podotátil de alerta em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	18,09	112,47	139,46	2.522,88
10.9	C4623	SEINFRA	Piso podotátil direcional em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	20,43	112,47	139,46	2.849,23
10.10	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	19,88	53,77	66,67	1.325,50
10.11	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, L=17,5cm, E=2cm	m	33,48	53,77	66,67	2.232,27
10.12	C2285	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, L=30cm, E=2cm	m	1,77	83,26	103,24	182,74
<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>								
10.13	73892/2	SINAPI	Passarela em concreto desempenado com junta plástica a cada 1,20m, e=7cm	m²	222,84	31,83	39,47	8.795,32
10.14	73907/3	SINAPI	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	17,38	27,92	34,62	601,71
10.15		MERCADO	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, e= 6,0cm, FCK 35MPa, assentados sobre colchão de areia	m²	28,05	37,00	45,88	1.286,93
10.16	C4624	SEINFRA	Piso tátil de alerta em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	3,51	76,74	95,16	334,00
10.17	C4624	SEINFRA	Piso tátil direcional em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	1,89	76,74	95,16	179,85
10.18	74223/1	SINAPI	Meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, rejuntado com argamassa, incluindo escavação e reaterro	m	15,30	37,13	46,04	704,43
10.19	73692	SINAPI	Colchão de areia e=10cm	m²	6,00	90,01	111,61	669,67
10.20	74236/1	SINAPI	Grama batatais em placas	m²	376,98	8,45	10,48	3.950,00
<b>Subtotal</b>								<b>131.024,11</b>
<b>11 PINTURA</b>								
11.1	C1207	SEINFRA	Emassamento de paredes internas com massa acrílica - 02 demãos	m²	1.530,66	12,40	15,38	23.535,43
11.2	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas	m²	2.050,08	9,05	11,22	23.006,00
11.3	88486	SINAPI	Pintura em latex PVA 02 demãos sobre teto	m²	704,15	8,04	9,97	7.020,09
11.4	74065/2	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadras de madeira	m²	78,12	21,63	26,82	2.095,27
11.5	74065/1	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em rodameio de madeira	m²	10,36	21,71	26,92	278,90
11.6	79460	SINAPI	Pintura epoxi - 02 demãos	m²	109,17	36,11	44,78	4.888,24
<b>Subtotal</b>								<b>60.823,93</b>



Prefeitura Mun. de Itapetins  
Estado de Santa Catarina  
Fl. nº 12  
Comissão Permanente de Licitação

Ministério da Educação

FNDE  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

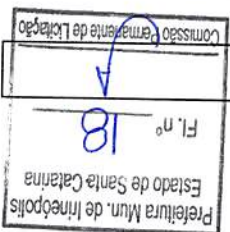
Obra: Profinância - Tipo 2  
Preço base: Sinapi março com desoneração/2015  
Planilha Orçamentária

BDI: 24,0%

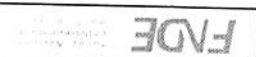
Edificação principal do Profinância 2 un 1,00 1.327.925,35

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
12			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					23.397,91
12 1	89401	SINAPI	Tubo PVC soldavel Ø 20 mm, fornecimento e instalação	m	24,14	5,05	6,26	151,16
12 2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldavel Ø 25 mm, fornecimento e instalação	m	164,46	2,97	3,68	605,67
12 3	89447	SINAPI	Tubo PVC soldavel Ø 32 mm, fornecimento e instalação	m	2,71	5,89	7,30	19,79
12 4	89449	SINAPI	Tubo PVC soldavel Ø 50 mm, fornecimento e instalação	m	64,93	10,41	12,91	838,14
12 5	89450	SINAPI	Tubo PVC soldavel Ø 60 mm, fornecimento e instalação	m	19,39	15,86	19,67	381,33
12 6	89451	SINAPI	Tubo PVC soldavel Ø 75mm, fornecimento e instalação	m	179,81	22,06	27,35	4.918,59
12 7	72794	SINAPI	Adaptador soldavel com flange livre para caixa d'agua - 75mm - 2 2/1", fornecimento e instalação	un	8,00	94,96	117,75	942,00
12 8	72789	SINAPI	Adaptador soldavel com flange livre para caixa d'agua - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00	9,40	11,66	23,31
9	89538	SINAPI	Adaptador sol curto com bolsa-rosca para registro - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00	2,39	2,96	5,93
12 10	89538	SINAPI	Adaptador sol curto com bolsa-rosca para registro - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	62,00	2,39	2,96	183,74
12 11	89553	SINAPI	Adaptador sol curto com bolsa-rosca para registro - 32mm - 1", fornecimento e instalação	un	2,00	3,03	3,76	7,51
12 12	89596	SINAPI	Adaptador sol curto com bolsa-rosca para registro - 50mm - 1 1/2", fornecimento e instalação	un	21,00	6,09	7,55	158,58
12 13	89610	SINAPI	Adaptador sol curto com bolsa-rosca para registro - 60mm - 2", fornecimento e instalação	un	8,00	10,44	12,95	103,56
12 14	89613	SINAPI	Adaptador sol curto com bolsa-rosca para registro - 75mm - 2 1/2", fornecimento e instalação	un	12,00	16,56	20,53	246,41
12 15	C0501	SEINFRA	Bucha de redução sold curta 60mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	16,00	10,77	13,35	213,68
12 16	C0500	SEINFRA	Bucha de redução sold curta 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	6,00	26,15	32,43	194,56
12 17	C0492	SEINFRA	Bucha de redução sold longa 50mm-25mm, fornecimento e instalação	un	24,00	7,82	9,70	232,72
12 18	C0503	SEINFRA	Bucha de redução sold longa 60mm-25mm, fornecimento e instalação	un	7,00	10,65	13,21	92,44
12 19	C0503	SEINFRA	Bucha de redução sold longa 60mm-25mm, fornecimento e instalação	un	1,00	10,65	13,21	13,21
12 20	C0498	SEINFRA	Bucha de redução sold longa 75mm-50mm, fornecimento e instalação	un	8,00	24,52	30,40	243,24
12 21	86884	SINAPI	Engate flexivel plastico 1/2 - 30cm	un	30,00	5,71	7,08	212,41
12 22	89359	SINAPI	Joelho 45 soldavel - 20mm, fornecimento e instalação	un	1,00	5,07	6,29	6,29
12 23	89485	SINAPI	Joelho 45 soldavel - 25mm, fornecimento e instalação	un	5,00	3,20	3,97	19,84
12 24	89502	SINAPI	Joelho 45 soldavel - 50mm, fornecimento e instalação	un	3,00	8,05	9,98	29,95
12 25	89515	SINAPI	Joelho 45 soldavel - 75mm, fornecimento e instalação	un	14,00	34,05	42,22	591,11
12 26	89358	SINAPI	Joelho 90 soldavel - 20mm, fornecimento e instalação	un	6,00	4,98	6,18	37,05
12 27	89362	SINAPI	Joelho 90 soldavel - 25mm, fornecimento e instalação	un	68,00	5,85	7,25	493,77
12 28	89501	SINAPI	Joelho 90 soldavel - 50mm, fornecimento e instalação	un	12,00	7,27	9,01	108,18
29	89505	SINAPI	Joelho 90 soldavel - 60mm, fornecimento e instalação	un	1,00	16,95	21,02	21,02
12 30	89521	SINAPI	Joelho 90 soldavel - 75mm, fornecimento e instalação	un	34,00	48,68	60,36	2.052,35
12 31	90373	SINAPI	Joelho 90 soldavel com bucha de latio - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	7,00	8,23	10,21	71,44
12 32	C1564	SEINFRA	Joelho de redução 90 soldavel com bucha latio - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	55,00	6,68	8,28	455,58
12 33	C1565	SEINFRA	Joelho de redução 90 soldavel 32mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	1,00	6,98	8,66	8,66
12 34	89424	SINAPI	Luva soldavel com rosca 25mm - 3/4"	un	10,00	2,66	3,67	36,70
12 35	89980	SINAPI	Luva de redução soldavel com bucha latio - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	5,00	5,34	6,62	33,11
12 36	89395	SINAPI	Tê 90 soldavel - 25mm, fornecimento e instalação	un	20,00	8,27	10,25	205,10
12 37	89625	SINAPI	Tê 90 soldavel - 50mm, fornecimento e instalação	un	6,00	12,48	15,48	92,85
12 38	89628	SINAPI	Tê 90 soldavel - 60mm, fornecimento e instalação	un	11,00	24,37	30,22	332,41
12 39	89566	SINAPI	Tê 90 soldavel - 75mm, fornecimento e instalação	un	14,00	25,48	31,60	442,33
12 40	89627	SINAPI	Tê de redução 90 soldavel - 50mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	11,00	12,29	15,24	167,64
12 41	89630	SINAPI	Tê de redução 90 soldavel - 75mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	13,00	36,73	45,55	592,09
12 42	89630	SINAPI	Tê de redução 90 soldavel - 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	3,00	36,73	45,55	136,64
12 43	89394	SINAPI	Tê redução 90 soldavel com bucha latio B central - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	11,00	11,60	14,38	158,22
12 44	89429	SINAPI	Tê soldavel com rosca bucha central - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	5,49	6,81	6,81
12 45	89441	SINAPI	Tê soldavel com bucha latio bolsa central - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	1,00	10,55	13,08	13,08
12 46	MERCADO		Tubo de descarga VDE 38mm, fornecimento e instalação	un	14,00	8,00	9,92	138,88
12 47	MERCADO		Tubo de ligação latio cromado com canopia para vaso sanitario, fornecimento e instalação	un	14,00	32,00	39,68	555,52
<b>REGISTROS</b>								
12 48	MERCADO		Registro estera borboleta bruto PVC - 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	8,00	9,92	9,92
12 49	SINAPI		Registro bruto de gaveta 2", fornecimento e instalação	un	4,00	118,83	144,87	579,48
12 50	SINAPI		Registro bruto de gaveta 2 1/2", fornecimento e instalação	un	6,00	221,68	274,88	1.649,30
12 51	SINAPI		Registro de gaveta com canopia cromada 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	90,08	111,70	111,70
12 52	SINAPI		Registro de gaveta com canopia cromada 1", fornecimento e instalação	un	1,00	90,08	111,70	111,70
12 53	SINAPI		Registro de gaveta com canopia cromada 1 1/2", fornecimento e instalação	un	4,00	133,10	165,04	660,18
12 54	SINAPI		Registro de gaveta com canopia cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	26,00	90,08	111,70	2.904,18





Ministério da Educação



Orçamento - Tipo 2

Preço base: Sinapi março com desoneração/2015

Planilha Orçamentária

BDI : 24,0%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT (R\$) SEM BDI	PR. UNIT (R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
12 55	89885	SINAPI	Registro de pressão com canopia cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	10,00	62,69	77,74	777,36
Edificação principal do Prontifância 2								
un 1,00								
						Subtotal		
						23.397,91		

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT (R\$) SEM BDI	PR. UNIT (R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
13			<b>DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS E VALA FILTRANTE</b>					<b>54.980,27</b>
13 1	89848	SINAPI	Tubo de PVC Ø100mm, fornecimento e instalação	m	237,72	17,31	21,46	5.102,52
13 2	89746	SINAPI	Joelho 45 - 100mm, fornecimento e instalação	un	14,00	13,76	17,06	238,87
13 3	89744	SINAPI	Joelho 90 - 100mm, fornecimento e instalação	un	36,00	14,04	17,41	626,75
13 4	89693	SINAPI	Tê sanitário - 100 - 100mm, fornecimento e instalação	un	1,00	39,00	48,36	48,36
13 5	72286	MERCADO	Caixa de areia sem grelha 60x60cm	un	12,00	25,00	31,00	372,00
13 6			<b>REATERRO VALA FRONTAL E CONSTRUÇÃO DE CALÇADA</b>					<b>1.839,42</b>
13 8	42733	SEINFRA	Compra e assentamento de tubo de concreto poroso D = 30 cm para vala filtrante	m	140,00	55,00	68,20	9.548,00
13 9	66053	MERCADO	Reaterro de vala com brita (h = 60 cm)	m3	210,00	50,00	62,00	13.020,00
13 10	66053	SINAPI	Fornecimento e instalação de geotêxtil impermeável	m2	580,00	5,00	6,20	3.596,00
13 11	73964/5	SINAPI	Reaterro compactado da vala de infiltração	m3	490,00	9,66	11,98	5.869,42
13 12	73907/3	SINAPI	Execução de calçada em paver h = 6cm (ck 35Mpa) inclusive colcho de areia e = 10 cm	m2	90,00	37,00	45,88	4.129,20
13 13	C4624	SEINFRA	Piso tátil de alerta / direcional em placas pré-moldadas - SMPa	m2	11,25	76,74	95,16	1.070,52
13 14	74223/1	SINAPI	Muro-fio (guia) de concreto pré-moldado, rejuntado com argamassa, incluindo escavação e reaterro	m	45,00	37,13	46,04	2.071,85
13 15	85886	SINAPI	Escavação de material em 1ª categoria	m3	105,00	7,00	8,68	911,40
13 16		MERCADO	Fornecimento de vala com brita	m3	105,00	50,00	62,00	6.510,00
						Subtotal		
						54.980,27		

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT (R\$) SEM BDI	PR. UNIT (R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
14			<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>					<b>29.826,50</b>
14 1	89711	SINAPI	Tubo de PVC rígido 40mm, fornec e instalação	m	83,23	12,60	15,62	1.300,39
14 2	89712	SINAPI	Tubo de PVC rígido 50mm, fornec e instalação	m	18,17	185,94	22,53	4.189,38
14 3	89511	SINAPI	Tubo de PVC rígido 75mm, fornec e instalação	m	38,05	21,66	26,86	1.021,96
5	89849	SINAPI	Tubo de PVC rígido 100mm, fornec e instalação	m	143,52	34,69	43,07	6.173,60
14 6	90375	SINAPI	Bucha de redução PVC longa 50mm 40mm	m	4,00	30,58	37,92	151,68
14 7	89728	SINAPI	Curva PVC 90° curta - 40mm - fornecimento e instalação	un	56,00	5,92	7,34	411,08
14 8	89746	SINAPI	Joelho PVC 45° 50mm - fornecimento e instalação	un	8,00	13,79	17,10	136,80
14 9	89732	SINAPI	Joelho PVC 45° 50mm - fornecimento e instalação	un	36,00	6,83	8,47	304,89
14 10	89726	SINAPI	Joelho PVC 45° 40mm - fornecimento e instalação	un	27,00	5,08	6,30	170,08
14 11	89744	SINAPI	Joelho PVC 90° 100mm - fornecimento e instalação	un	14,00	14,04	17,41	243,73
14 12	89522	SINAPI	Joelho PVC 90° 75mm - fornecimento e instalação	un	29,00	13,16	16,32	473,23
14 13	89731	SINAPI	Joelho PVC 90° 50mm - fornecimento e instalação	un	33,00	6,52	8,08	266,80
14 14	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° 40mm - fornecimento e instalação	un	6,00	4,96	6,15	36,90
14 15	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° 40mm - fornecimento e instalação	un	37,00	4,96	6,15	227,56
14 16	89569	SINAPI	Jungão PVC simples 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	14,00	35,96	44,59	624,27
14 17	89690	SINAPI	Jungão PVC simples 100mm-100mm - fornecimento e instalação	un	8,00	33,09	41,03	328,25
14 18	89685	SINAPI	Jungão PVC simples 50mm-50mm - fornecimento e instalação	un	8,00	22,31	27,66	221,32
14 19	89623	SINAPI	Tê PVC 45° - 40mm - fornecimento e instalação	un	1,00	10,26	12,72	12,72
14 20	89623	SINAPI	Tê PVC 90° - 40mm - fornecimento e instalação	un	9,00	10,26	12,72	114,50
14 21	89686	SINAPI	Tê PVC sanitário 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	4,00	30,87	38,28	153,12
14 22	89686	SINAPI	Tê PVC sanitário 100mm-75mm - fornecimento e instalação	un	10,00	30,87	38,28	382,79
14 23	89784	SINAPI	Tê PVC sanitário 50mm-50mm - fornecimento e instalação	un	19,00	11,81	14,64	279,67
14 24	89707	SINAPI	Caixa sifonada 150x150x50mm	un	19,00	11,81	14,64	279,67
14 25	74051/2	SINAPI	Caixa de gordura simples - CG 37cm	un	4,00	110,36	136,85	547,39
14 26	72289	SINAPI	Caixa de inspeção 60x60cm	un	13,00	327,04	405,53	5.271,88
14 27	74104/1	SINAPI	Caixa de inspeção modular DN 30cm	un	1,00	131,35	162,87	162,87
14 28	89710	SINAPI	Raio sifonado, PVC 100X100X40mm	un	18,00	6,79	8,42	151,55
14 29		MERCADO	Terminal de Ventilação Selo Normal 50mm	un	23,00	6,20	7,69	176,82
14 30	74198/2	SINAPI	Sumidouro em alvenara 2,40 x 2,40 m	un	1,00	1.505,04	1.866,25	1.866,25
14 31	74171/1	SINAPI	Fossa septic 2,50 x 2,50 m	un	1,00	1.214,50	1.505,98	1.505,98
14 32	74197/2	SINAPI	Filtro anaeróbio 2,30 x 2,30 m	un	1,00	1.214,50	1.505,98	1.505,98



Prefeitura Mun. de Imepópolis  
 Fl. n.º 19  
 Comissão Permanente de Licitação

Ministério da Educação

FNDE

Orç. - Planilha - Tipo 2  
 Preço base: Sinapi março com desoneração/2015  
 Planilha Orçamentária

BDI : 24,0%

Edificação principal do Prontifância 2

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT (R\$) SEM BDI	PR. UNIT (R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
14.33	73612	SINAPI	Cilindrador dosador automático de pastilhas - aquisição e instalação	un	1,00	700,00	868,00	868,00
								29.826,50

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT (R\$) SEM BDI	PR. UNIT (R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
15			<b>LOUÇAS E METAIS</b>					32.205,26
15.1	C4635	SEINFRA	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Contô com abetura, cor Branco Gelo, código P 51, DECA, ou equivalente p/ descarga, com acessórios, bolsa de borçana para ligação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação	un	2,00	734,33	910,57	1.821,14
15.2	6021	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional, código IZY P 11, DECA, ou equivalente com acessórios - fornecimento e instalação	un	2,00	105,09	130,31	1.694,05
15.3	72739	SINAPI	Bacia Convencional Studio Kids, código PI 16, para válvula de descarga, em louca branca, assento plástico, anel de vedação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação, Deca ou equivalente	un	10,00	387,48	480,48	4.804,75
15.4	40729	SINAPI	Válvula de descarga 1/2", com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalação	un	14,00	180,16	223,40	3.127,58
15.5	86901	SINAPI	Cuba de Emburir Oval cor Branco Gelo, código L 37, DECA, ou equivalente, em bancada	un	13,00	105,09	130,31	1.694,05
15.6		MERCADO	Cuba Industrial 50x40 profundidade 30 - HIRONOX, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1/2"x1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3/2"x1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	3,00	317,32	393,48	1.180,43
15.7	86936	SINAPI	Cuba Inox Emburir 40x34x17cm, cuba 3, básica aço inox lavável, com válvula, FRANKE ou instalação	un	9,00	277,63	344,26	3.098,36
15.8		MERCADO	Banheira Emburir em plástico tipo PVC, 77x45x20cm, Bungatto ou equivalente	un	2,00	45,00	55,80	111,60
15.9		MERCADO	Válvula de canto suspensa com mesa, linha Izy código L101 17, DECA ou equivalente, com válvula, sifão e engate flexível cromados	un	3,00	619,90	768,68	2.306,03
15.10	86904	SINAPI	Lavatório Pequeno Ravenna/Izy cor Branco Gelo, com coluna suspensa, código L915 DECA ou equivalente	un	3,00	82,62	102,45	307,35
15.11	86919	SINAPI	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TO 03, DECA, ou equivalente incluso torneira cromada	un	5,00	320,11	396,94	1.984,68
15.12	9535	SINAPI	Chuveiro Maxi Duchá, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente	un	10,00	53,48	66,32	663,15
15.13	C4642	SEINFRA	Assento Polister com abetura frontal Vogue Plus, Linha Contô, cor Branco Gelo, código AP 52, DECA, ou equivalente	un	2,00	550,65	682,81	1.365,61
15.14		MERCADO	Assento plástico Izy, código AP 01, DECA	un	2,00	28,64	35,51	71,03
15.15		MERCADO	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020 C37, DECA ou equivalente	un	14,00	32,48	40,28	563,85
15.16		MERCADO	Ducha Higiénica com registro e dervação Izy, código 1984 C37, ACT CR DECA, ou equivalente	un	3,00	166,20	206,09	618,26
15.17		MERCADO	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente	un	2,00	78,15	96,91	193,81
15.18		MERCADO	Torneira elétrica Forli Maxi, com mangueira plástica, código 79004, LORENZETTI ou equivalente	un	2,00	78,15	96,91	193,81
15.19	73663	SINAPI	Torneira Acabamento para registro Pequeno Linha Izy, código 4900 C37 PQ, DECA ou equivalente	un	2,00	78,15	96,91	193,81
15.20	86909	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167 C37, DECA, ou equivalente	un	10,00	92,79	115,06	1.150,60
15.21	86916	SINAPI	Torneira de parede de uso geral para jardim ou lanque	un	12,00	74,26	92,08	1.104,99
15.22	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193 C37, Deca ou equivalente	un	11,00	19,43	24,09	265,03
15.23		MERCADO	Dispenser Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente	un	19,00	37,28	46,23	878,02
15.24		MERCADO	Dispenser Toalita Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente	un	17,00	38,54	47,79	812,42
15.25		MERCADO	Barra de apoio, Linha Contô, código 2310 080 ESC, aço inox póido, DECA ou equivalente	un	6,00	115,91	143,73	862,37
15.26		MERCADO	Barra de apoio de canto para lavatório, aço inox póido, Ceite ou equivalente	un	3,00	98,01	121,53	364,60
15.27		MERCADO	Barra de apoio de chuveiro PNE, em T, Linha contô código 2335 I ESC	un	1,00	213,31	264,50	264,50
15.28	7407/3	SINAPI	Barra metálica com pintura azul para proteção dos espelhos e chuveiro infantil d=1 1/4"	m	9,90	74,78	92,73	918,00
								32.205,26

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT (R\$) SEM BDI	PR. UNIT (R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
16			<b>INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL</b>					2.291,97
16.1	74138/2	SINAPI	Abngo para Central de GLP, em concreto	m²	0,78	318,18	394,54	307,74
16.2	85014	SINAPI	Tela metálica para ventilação com requadro em alumínio	m²	0,32	357,25	442,99	141,76
16.3	73976/3	SINAPI	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	22,00	22,18	27,50	605,07
16.4	C1250	SEINFRA	Envelopamento de concreto - 3cm	m	22,00	11,48	14,24	313,17
16.5		MERCADO	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	m	2,00	33,88	42,01	84,02
16.6		MERCADO	Válvula esfera Ø 3/4" NPT 300	un	4,00	27,50	34,60	138,38
16.7		MERCADO	União 3/4" NPT 300	un	3,00	16,79	19,58	58,74
16.8		MERCADO	Npila 3/4" NPT 300	un	6,00	8,00	9,92	59,52
16.9		MERCADO	Npila 1/2" NPT 300	un	4,00	2,00	2,48	9,92
16.10		MERCADO	Npila 1/4" NPT 300	un	4,00	3,17	3,93	15,72
16.11		MERCADO	Tê redução 3/4"x1/2"	un	1,00	8,36	10,37	10,37
16.12		MERCADO	Redução 1/2" x 1/4"	un	1,00	4,21	5,22	5,22
16.13		MERCADO	Luva de redução 3/4" x 1/2"	un	2,00	6,97	8,64	17,29
16.14		MERCADO	Luva de redução 1/4" x 1/2"	un	2,00	8,00	9,92	19,84
16.15		MERCADO	Joelho 1/2" NPT 300	un	2,00	3,88	4,81	9,62
16.16		MERCADO	Regulador 1" estagio com manometro	un	2,00	4,81	5,92	11,84
16.17		MERCADO	Manômetro NPT 1/4" 0 a 300 psi	un	1,00	104,28	129,31	129,31
16.18		MERCADO	Mangueira Flexível	m	2,00	6,04	7,49	14,98



Prefeitura Mun. de Ineópolis  
Estado de Santa Catarina  
P.L. nº 20  
Comissão Permanente de Licitação  
BDI: 2,40%

Ministério da Educação

FNDE  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

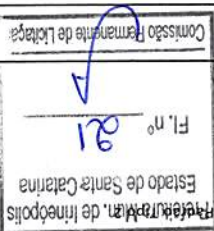
Obra: Profinância - Tipo 2  
Preço base: Sinapi março com desoneração/2015  
Planhilha Orçamentária

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
16 20	MERCADO	Regulador 2º estágio com registro		un	2,00	104,28	129,31	258,61
16 21	MERCADO	Placa de sinalização em pvc cod 1 - (348x48) Proibido fumar		un	1,00	12,82	15,90	15,90
16 22	MERCADO	Placa de sinalização em pvc cod 6 - (348x48) Fogo inflamável		un	1,00	12,82	15,90	15,90
						Subtotal		2.291,97

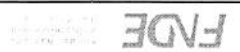
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
17		SINAPI	Extintor ABC - 6KG	un	5,00	119,78	148,53	742,64
17 1	72553	SINAPI	Extintor ABC - 6KG	un	1,00	399,03	494,80	494,80
17 2	72297	SINAPI	Coloqueio 45º galvanizado 2 1/2"	un	2,00	39,28	48,71	97,41
17 3	72297	SINAPI	Coloqueio 90º galvanizado 2 1/2"	un	10,00	39,28	48,71	487,07
17 4	72302	SINAPI	Curva macho - fêmea 2 1/2"	un	1,00	78,36	97,17	97,17
17 5	72677	SINAPI	Nipie paralelo em ferro maleável 2 1/2"	un	2,00	42,72	52,97	105,95
17 14	72677	SINAPI	Nipie paralelo em ferro maleável 2 1/2"	un	2,00	42,72	52,97	105,95
17 15	MERCADO	União assento de ferro conico macho-fêmea 2 1/2"		un	4,00	85,00	105,40	421,60
17 16	MERCADO	Redução gatorna tipo Storz - 2 1/2 x 1 1/2"		un	2,00	62,45	77,44	154,88
17 17	MERCADO	Registro globo 2 1/2" 45°		un	2,00	100,31	124,38	248,77
17 18	MERCADO	Tampão cego com corrente tipo storz 1 1/2"		un	2,00	59,04	73,21	146,42
17 19	SINAPI	Tampão de Fogo 50x50cm		un	1,00	177,76	220,42	220,42
17 20	MERCADO	Registro bruto de gaveta insulna 2 1/2"		un	5,00	105,08	130,30	651,50
17 21	SINAPI	Valvula de retenção vertical 2 1/2"		un	2,00	214,41	265,87	531,74
17 22	10765/ORSE	ORSE	Luminaria de emergência com lampada fluorescente 9W de 1 hora	un	20,00	28,57	35,43	708,54
17 23	72947	SINAPI	Marcação no Piso - 1 x 1m para extintor	m²	6,00	19,24	23,86	143,15
17 24	72947	SINAPI	Marcação no Piso - 1 x 1m para hidrante	m²	2,00	19,24	23,86	47,72
17 25	MERCADO	Conjuntio molchoomba		un	2,00	990,00	1.227,60	2.455,20
17 26	C4627	SEINFRA	Placa de sinalização em pvc cod 25 - (200x200) Hidrante de incendio	un	2,00	12,23	15,17	30,33
17 27	C4628	SEINFRA	Placa de sinalização em pvc cod 17 e 13 - (250x125) Saída de emergência	un	11,00	15,11	18,74	206,10
17 28	C4628	SEINFRA	Placa de sinalização em pvc cod 17 - (250x125) Mensagem "Saída"	un	3,00	15,11	18,74	56,21
17 29	C4627	SEINFRA	Placa de sinalização em pvc cod 23 - (200x200) Extintor de incendio	un	6,00	12,23	15,17	90,99
						Subtotal		21.526,59

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
18			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V					90.766,42
<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>								
18 2	74131/4	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo (para 18 disjuntores monopolares, com barramento e acessórios)	un	3,00	343,13	425,48	1.276,44
18 3	74131/5	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo (para 24 disjuntores monopolares, com barramento e acessórios)	un	1,00	381,14	472,61	472,61
18 4	74131/6	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo (para 32 disjuntores monopolares, com barramento e acessórios)	un	2,00	555,10	688,32	1.376,65
18 5	74131/7	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo (para 40 disjuntores monopolares, com barramento e acessórios)	un	1,00	600,41	744,51	744,51
18 6		MERCADO	Quadro de medição - fornecimento e instalação	un	1,00	731,68	907,28	907,28
<b>DISJUNTORES</b>								
18 7	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 10A	un	38,00	12,08	14,98	569,21
18 8	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	un	26,00	12,08	14,98	389,46
18 9	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 32A	un	4,00	12,08	14,98	59,92
18 10	74130/4	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 20A	un	4,00	76,66	95,06	380,23
18 11	74130/4	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 50A	un	4,00	76,66	95,06	380,23
18 12	74130/5	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 70A	un	2,00	101,97	126,44	252,89
18 13	74130/6	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 125A	un	1,00	287,48	356,48	356,48
18 14	74130/6	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 150A	un	1,00	287,48	356,48	356,48
18 15	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 40KA	un	4,00	106,63	132,22	528,88
18 16	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto - 275V - 40KA	un	22,00	106,63	132,22	2.908,87
18 17	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto - 275V - 80KA	un	4,00	106,63	132,22	528,88
<b>ELETRÓDOTOS E ACESSÓRIOS</b>								
18 18	72934	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø20mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	758,80	5,00	6,20	4.704,56
18 19	72935	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 1"), inclusive conexões	m	12,10	7,21	8,94	108,18





Ministério da Educação



Preço base: Sinapi março com desoneração/2015  
 Planilha Orçamentária  
 Obra: Prointância - Tipo 2

BDI : 24.0%

Edificação principal do Prointância 2	un	1,00				1.327.925,35
---------------------------------------	----	------	--	--	--	--------------

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

18 20	72936	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø32mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	m	187,50	8,05	9,98	1.871,63
18 21	73798/1	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø50mm (DN 2"), inclusive conexões	m	6,60	26,07	32,33	213,36
18 22	73798/3	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø75mm (DN 3"), inclusive conexões	m	55,20	41,84	51,98	2.863,66
18 23	83366	SINAPI	Caixa de passagem 100x100x80mm aço pintada	un	16,00	54,56	67,65	1.082,47
18 24	83387	SINAPI	Caixa PVC 4x2", fornecimento e instalação	un	118,00	6,54	8,11	956,93
18 25	83388	SINAPI	Caixa PVC octogonal 3", fornecimento e instalação	un	134,00	9,07	11,25	1.507,07
18 26	73860/8	SINAPI	#2,5 mm²	m	5.800,30	2,60	3,22	18.700,17
18 27	73860/9	SINAPI	#4 mm²	m	1.955,30	3,60	4,46	8.728,46
18 28	73860/10	SINAPI	#6 mm²	m	364,20	4,45	5,52	2.009,66
18 29	73860/12	SINAPI	#16 mm²	m	140,60	8,00	9,92	1.394,75
18 30	73860/13	SINAPI	#25 mm²	m	145,60	12,00	14,88	2.166,53
18 31	73860/22	SINAPI	#35 mm²	m	35,50	18,11	22,46	797,20
18 32	73860/15	SINAPI	#70 mm²	m	141,90	30,00	37,20	5.278,68
18 33	C1158	SEINFRA	Eletrocabina lisa tipo U 50x50mm com tampa, inclusive conexões	m	36,30	49,54	61,43	2.229,89
18 34	C1160	SEINFRA	Eletrocabina lisa tipo U 100x50mm com tampa, inclusive conexões	m	58,00	65,02	80,62	4.676,24
18 35	C1155	SEINFRA	Eletrocabina lisa tipo U 100x100mm com tampa, inclusive conexões	m	0,60	80,05	99,26	59,56
18 36	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocabina 70x81mm	un	21,00	8,04	9,97	209,36
18 37	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocabina 70x96mm	un	33,00	8,04	9,97	329,00
18 38	09524	ORSE	Tala plana perfurada 50mm	un	40,00	5,15	6,39	255,44
18 39	83540	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 10A, cor branca, completa	un	49,00	13,68	16,96	631,20
18 40	83566	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 20A, cor branca, completa	un	11,00	22,12	27,43	301,72
18 41	72331	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	un	1,00	11,88	14,73	14,73
18 42	84227	SINAPI	Interruptor 1 tecla e tomada, completa	un	39,00	39,05	48,42	1.888,46
18 43	C1666	SEINFRA	Luminárias 2x40W completa	un	64,00	82,69	102,54	6.562,28
18 44	C1665	SEINFRA	Luminárias 2x20W completa	un	11,00	73,02	90,54	995,99
18 45	73953/6	SINAPI	Luminárias 2X36 com abajures completa	un	26,00	102,60	127,22	3.307,82
18 46	C4412	SEINFRA	Luminária de piso com lâmpada vapor metálica 70W	un	9,00	162,07	200,97	1.808,70
18 47	C2045	SEINFRA	Projektor com lâmpada de vapor metálica 150W	un	5,00	462,93	574,03	2.870,17
18 48	7404/1/1	SINAPI	Arandelas de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W	un	8,00	55,78	69,17	553,34
19			<b>INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO</b>					<b>970,86</b>
19 1	89446	SINAPI	Fita PVC soldável Ø5 mm, fornecimento e instalação	m	95,00	2,97	3,68	349,87
19 2	89485	SINAPI	Joelho 45 - 25mm, fornecimento e instalação	un	18,00	3,20	3,97	71,42
19 3	89866	SINAPI	Joelho 90 - 25mm, fornecimento e instalação	un	22,00	3,20	3,97	87,30
19 4	72285	SINAPI	Caixa de areia 40x40x40 com fundo de brita nº 1	un	5,00	74,56	92,45	462,27
			<b>Subtotal</b>					<b>970,86</b>

20 1	C3768	SEINFRA	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	2,00	500,67	620,83	1.241,66
20 2	03320/ORSE	ORSE	Switch de 48 portas	un	1,00	944,05	1.170,62	1.170,62
20 3	01089/ORSE	ORSE	Guias de cabos simples	un	2,00	18,82	23,34	46,67
20 4	01089/ORSE	ORSE	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	1,00	18,82	23,34	23,34
20 4	01089/ORSE	ORSE	Guia de Cabos Vertical, aberto	un	2,00	18,82	23,34	46,67
20 5	01089/ORSE	ORSE	Guia de Cabos Vertical	un	2,00	18,82	23,34	46,67
20 6	01089/ORSE	ORSE	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	18,82	23,34	23,34
20 7			Perfil de montagem	un	1,00	200,00	248,00	248,00
20 8	C4568	SEINFRA	Anel organizador de cabos	un	2,00	40,31	49,98	99,97
20 9	C4567	SEINFRA	Bandeja deslizante perfurada	un	2,00	58,85	72,97	145,95
20 10	08439/ORSE	ORSE	Mini-rack de parede 19" x 8U x 450mm - fornecimento e instalação	un	1,00	375,89	466,10	466,10
20 11			Access Point Wireless 2.4 GHz - 300Mbps - fornecimento e instalação	un	1,00	160,00	198,40	198,40
20 12	C4533	SEINFRA	Cabo UTP 6 (24AWG)	m	980,30	7,68	9,52	9.335,59
20 13	C0544	SEINFRA	Cabo coaxial	m	242,00	1,68	2,08	504,13
20 14			<b>CABOS DE CONEXÃO</b>					
20 14			Cabos de conexões - Patch cord categoria 6 - 2,5 metros	un	19,00	17,00	21,08	400,52
20 15			<b>TOMADAS</b>					
20 15			Tomada modular RJ-45 Categoria 6 (completa)	un	19,00	19,00	22,32	424,08
			<b>EQUIPAMENTOS PASSIVOS</b>					
20			<b>INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA</b>					<b>23.507,71</b>
			<b>Subtotal</b>					<b>970,86</b>



ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)	
23			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					70.988,00	
23.1	C0864	SEINFRA	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mX2" + 4mX1 1/2")	un	1,00	2.324,42	2.882,28	2.882,28	
23.2	C4065	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	29,79	30,37	171,99	6.353,24	
23.3	C4065	SEINFRA	Prateleira, acabamentos em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	171,99	213,27	213,27	6.353,24	
23.4	C2910	SEINFRA	Prateleiras e escaninhos em MDF	m²	31,00	99,78	123,73	6.476,94	
23.5	C0361	SEINFRA	Bancos de concreto	m²	5,87	115,06	142,67	837,50	
23.6	C4065	SEINFRA	Barco e acabamento em granito	m²	2,40	171,99	213,27	511,84	
23.7	C1869	SEINFRA	Relevo em granito cinza largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	59,90	92,72	114,97	6.886,87	
23.8	73665	SINAPI	Escada interna e externa tipo marinho, inclusive pintura	m	9,00	55,82	69,22	622,95	
23.9	84863	SINAPI	Guarda corpo de 1m de altura	m	4,99	102,66	127,30	635,22	
23.10		MERCADO	Chapa de aço carbono de alta resistência a corrosão e de qualidade estrutural e solda interna e externa, para confecção do reservatório conforme projeto	kg	1.028,08	15,50	19,22	19.759,70	
23.11		MERCADO	Sistema de ancoragem com 5 nichos, conforme projeto	un	1,00	176,50	218,86	218,86	
23.12	C1520	SEINFRA	Preparo de superfície: jateamento abrasivo ao metal branco (interno e externo), padrão AS 3.	m²	101,80	52,24	64,78	6.594,36	
23.13	79460	SINAPI	Acabamento externo: uma demão de espessura seca de primer Epoxi	m²	50,90	36,38	45,11	2.296,16	
23.14	79460	SINAPI	Acabamento interno: duas demãos de espessura seca de primer Epoxi	m²	52,88	36,38	45,11	2.385,48	
23.15	C4409	SEINFRA	Pintura Externa: uma demão de políuretano na cor amarelo	m²	50,90	7,80	9,67	492,30	
			<b>SISTEMA DE ALARME E CÂMERAS DE SEGURANÇA</b>						
			Central de alarme com conexão para até 4 fechaduras e 4 receptores, recepção de até 128 dispositivos sem fio (sensores/controles remotos), possibilidade de até 64 senhas + tela LCD para central - inclusive instalação	ud	1,00	720,00	892,80	892,80	
			Sensor de presença, ângulo de 90°, alcance até 12m - inclusive instalação	ud	7,00	95,00	117,80	824,60	
			Sirene para alarme - 12V, inclusive instalação	ud	2,00	42,00	52,08	104,16	
			Cabo para alarme, inclusive instalação	m	200,00	2,00	2,48	496,00	
			MERCADO	DVR 16 canais HCVCI Bivolt, 1 saída HDMI (versão 1.3) + 1 saída VGA. Resolução de saída de vídeo 1 920 x 1080 pixels / 1 280 x 1024 pixels / 1024 x 720 pixels	ud	1,00	1.800,00	2.232,00	2.232,00
			MERCADO	Micro camera, sensor de imagem CCD 1/3" super HAD III, alimentação 12V VDC	ud	11,00	170,00	210,80	2.318,80
			MERCADO	Fonte 12V 10A	ud	1,00	334,80	334,80	334,80

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
22			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					16.137,88
22.1	68070	SINAPI	Para-raios tipo Frankli em aço inox 3 pontas em haste de 3 m x 1 1/2" tipo simples	m	3,00	50,24	62,30	186,89
22.2	C3478	SEINFRA	Verghão CA - 25 # 10 mm2	m	35,00	6,24	7,74	270,82
22.3	C0860	SEINFRA	Conector mini-bar em bronze estanhado Tel-5B3	un	10,00	7,36	9,13	91,26
22.4		MERCADO	Parafuso torca em aço inox 4,2 x 32mm e bucha de nylon	ej	20,00	2,23	2,77	55,30
22.5		MERCADO	Presilha em latão	un	20,00	4,63	5,74	114,82
22.6		MERCADO	Caixa de equalização de potências 200X200mm em aço com baramento, espessura 6 mm	un	1,00	185,50	230,02	230,02
22.7	73962/13	SINAPI	Escavação de vala para aterramento	m²	30,00	3,85	4,77	143,22
22.8	68069	SINAPI	Haste tipo cooperável 5/8" x 2,40m.	un	10,00	48,48	60,12	601,15
22.9	72253	SINAPI	Cordaíha de cobre nu 35 mm2	m	250,00	19,83	24,59	6.147,30
22.10	72254	SINAPI	Cordaíha de cobre nu 50 mm2	m	200,00	28,27	35,05	7.010,96
22.11		MERCADO	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de ferro fundido conforme detalhe no projeto	un	5,00	169,52	210,20	1.051,02
22.12	72263	SINAPI	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²	un	10,00	18,96	23,51	235,10
			<b>Subtotal</b>					16.137,88

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
1			<b>SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA</b>					2.013,14
21.1		MERCADO	Coifa de Centro em Aço Inox de 1200X900X600mm	un	1,00	900,00	1.116,00	1.116,00
21.2		MERCADO	Duto de ligação 1000 X Ø 80mm	m	5,00	107,30	133,05	665,26
21.3		MERCADO	Chapéu chinês em alumínio	un	1,00	187,00	231,88	231,88
			<b>Subtotal</b>					2.013,14

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
20.16		MERCADO	Conector de TV Tipo F (Coaxial) com placa	un	8,00	2,30	2,85	22,82
20.17		MERCADO	Central PABX 24 portas	un	1,00	900,00	1.116,00	1.116,00
20.18	83446	SINAPI	Caixa de passagem em alvenaria 30X30X12 com tampa de ferro fundido	un	2,00	136,85	169,69	339,39
20.19	83387	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	41,00	6,84	8,48	347,75
20.20	72935	SINAPI	Eletroduto PVC flexível 1", inclusive conexões	m	1,30	7,21	8,94	11,62
20.21	72934	SINAPI	Eletroduto PVC flexível 3/4", inclusive conexões	m	219,80	5,70	7,07	1.553,55
20.22	72310	SINAPI	Eletroduto Aço Galvanizado, Ø 1 1/2", fornecimento e instalação	m	4,00	41,68	51,68	206,73
20.23	C1158	SEINFRA	Eletrocalha lisa com tampa 50 x 25 mm, inclusive conexões	m	90,10	49,54	61,43	5.534,81
			<b>Subtotal</b>					23.507,71

Edificação principal do Prontifância 2	un	1,00						1.327.925,35
--	----	------	--	--	--	--	--	--------------

BDI: 24,0%

Objeto: Prontifância - Tipo 2  
 Preço base: Sinapi março com desoneração/2015  
 Planilha Orçamentária

Estado de Santa Catarina  
 Prefeitura Municipal de Itapocpolis  
 Comissão Permanente de Licitação  
 Fl. nº 99

Ministério da Educação

FVDE

Prefeitura Mun. de Irineópolis  
Estado de Santa Catarina  
Fl. nº 23  
Comissão Permanente de Licitação

**FNDE**

FUNDO NACIONAL  
DE DESENVOLVIMENTO  
DA EDUCAÇÃO

Ministério da Educação

Obra: Proinfância - Tipo 2

Preço base: Sinapi março com desoneração/2015  
Planilha Orçamentária

BDI: 24,0%

Edificação principal do Proinfância 2				un	1,00			1.327.925,35
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
		MERCADO	Cabo Coaxial	m	400,00	1,80	2,23	892,80
		MERCADO	Conector BNC para cabo coaxial (RG6, RG59 ou 4mm)	ud	11,00	17,80	22,07	242,79
		MERCADO	TV LED 42"	ud	1,00	1.500,00	1.860,00	1.860,00
							<b>Subtotal</b>	<b>70.988,00</b>
<b>24</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					<b>2.319,46</b>
24.1	9537	SINAPI	Limpeza final da obra	m²	890,73	2,70	2,60	2.319,46
							<b>Subtotal</b>	<b>2.319,46</b>
							<b>Custo TOTAL com BDI incluso</b>	<b>1.327.925,35</b>

*Marcelo Giroto de Carvalho*  
Marcelo Giroto de Carvalho  
Responsável Técnico

*Juliano Pozzi Pereira*  
Juliano Pozzi Pereira  
Prefeito Municipal



Obra: Prontância - Tipo 2  
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13
	Educação - Prontância 2	1.327.925,35													
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	18.655,71	100%												
2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDADAÇÕES	10.212,47		65%		15%						16%			
3	FUNDAÇÕES	163.439,16		42%	33%	5%							20%		
4	SUPERESTRUTURA	68.217,76					19%	60%	18%						
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)	80.490,47				23%	12%	21%	12%	10%					
6	ESQUADRIAS	131.358,24													100%
7	SISTEMAS DE COBERTURA	125.949,14						33%	14%		53%				
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	5.972,98					80%	10%							
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	161.248,41										33%	34%		
10	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)	131.024,11							40%		47%				13%
11	PINTURA	60.823,93										50%	50%		
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	23.397,91							50%	60%					
13	PRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E VALA FILTRANTE	54.980,27	13%	72%	15%										
14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	29.826,50								81%	19%				
15	LOUÇAS E METAIS	32.205,26											30%	70%	
16	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	2.291,97				100%									
17	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	21.526,59										100%			
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V	90.766,42							50%	50%					
19	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	970,86									100%				
20	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA	23.507,71										100%			
21	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA	2.013,14										100%			
22	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	16.137,88													
23	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	70.965,00													
24	SERVIÇOS FINAIS	2.319,46													100%
	TOTAL	1.327.925,35	R\$ 25.803,14	R\$ 108.230,24	R\$ 69.204,61	R\$ 30.591,32	R\$ 27.596,89	R\$ 100.236,60	R\$ 87.120,48	R\$ 141.917,87	R\$ 187.863,84	R\$ 132.328,87	R\$ 127.585,83	R\$ 106.478,57	

Prefeitura Mun. de Irineópolis  
Estado de Santa Catarina  
Fl. nº 24  
A  
Comissão Permanente de Licitação

Juliano Pozzi Pereira  
Prefeito Municipal

Konoldo Conzelmann  
Responsável Técnico

Eng. Marcelo G. de Carvalho  
CREA/RN 1-48915-D  
VISTO C.A.S. Nº 126193-2





**CAU/BR** Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

**RRT SIMPLES**  
Nº 000003575291  
INICIAL  
EQUIPE - RRT PRINCIPAL



Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: GABRIELLE CANABARRO PATTA  
Registro Nacional: A47739-7 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

**2. DADOS DO CONTRATO**

Contratante: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
CNPJ: 00.378.257/0001-81  
Contrato: Valor: R\$ 1,00  
Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito público  
Celebrado em: 09/04/2015 Data de Início: 09/04/2015 Previsão de término: 30/09/2015

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

**3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO**

QUADRA SBS QUADRA 2 Nº: 2  
Complemento: Bloco F, Ed. FNDE Bairro: ASA SUL  
UF: DF CEP: 70070120 Cidade: BRASÍLIA  
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

**4. ATIVIDADE TÉCNICA**

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico  
Quantidade: 890,33 Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

**5. DESCRIÇÃO**

Projeto Arquitetônico Creche Proinfância Tipo 2 - Modelo Padrão FNDE

**6. VALOR**

Valor do RRT: R\$ 75,32 Pago em: 03/06/2015  
Total Pago: R\$ 75,32

**7. ASSINATURAS**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

BRASÍLIA 03 de JUNHO de 2015  
Local Dia Mês Ano

*Fabio Lúcio de Almeida Cardoso*  
Coordenador Geral de  
Infraestrutura Educacional  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA  
EDUCAÇÃO  
CNPJ: 00.378.257/0001-81

*Gabrielle Patta*  
GABRIELLE CANABARRO PATTA  
CPF: 003.681.250-17





**CREA-SC**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Autenticidade

ART N° 5576531-0

Prefeitura Mun. de Irineópolis  
Estado de Santa Catarina  
Fl. n° 26  
Comissão Permanente de Licitação

**A.R.T.** Anotação de Responsabilidade Técnica

ART autenticada eletronicamente via  
**CREA-SC**

**Contratado**  
ENGENHEIRO CIVIL 021057-4 Empresa Executora  
**RUI ARNO SCHREIBER** AZIMUTE ENGENHARIA LTDA  
RUA WERNER DUME 3606 ELLIMENHO 83384-0-9  
TESTO SULTI 89074-000 SC Fone Fax  
Fone 4799870394 Fax UF: (361) 950-209-25 Normal  
rui@azimute.net.br

**Contratante**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRINEOPOLIS** 83102558000105  
Rua Paraná 200  
Centro IRINEOPOLIS SC

**Resumo do Contrato**  
- Execução sondagem contendo 08 Furos que totalizarão 145,2m perfuração, com 01 metro São Francisco

Início em 24.06.2015 Término em 24.09.2015 Honorários R\$-Líquida Valor do Trabalho R\$-Líquida  
**Identificação da Obra/Serviço**  
**PREFEITURA MUNICIPAL IRINEOPOLIS** 83102558000105  
Rua São Lucas  
São Francisco IRINEOPOLIS SC  
89440-000

**Assinaturas**  
IRINEOPOLIS 15/09/2015 RUI ARNO SCHREIBER PREFEITURA MUNICIPAL DE IRINEOPOLIS 15/09/2015

Este documento anota perante o CREA-SC para efeitos legais o contrato assinado verbalmente entre as partes (Lei 6.406/77).

**Reservado ao Responsável Técnico**

ART: 5576531-0

**Participação Técnica Individual**  
Atividades: 02-24 Classificação: Apto Quantidade: 145,24 Unidade: m

**Entidade de Classe**  
REANVI

**Regulamentação**

**Descrição Complementar**  
Sondagem

Este documento só terá validade Pública se estiver devidamente cadastrado e validado junto ao REA-SC. Para saber: www.crea-sc.org.br  
Este documento foi autenticado eletronicamente, estando sujeito a verificações conforme resolução 1825/09 CONFEA e demais legislações aplicáveis.

As assinaturas devem ser a próprio punho, originais e preferencialmente com caneta azul.  
Responsabilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto n. 5.296/2004, às atividades profissionais acima relacionadas.





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço  
0720150030264

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

**CARLOS BRUNO PEDROSA**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **0712785680**

Registro: **21106/D-DF**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE**

CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

QUADRA SBS QUADRA 2 BL.

F ED. FNDE

Número: **0**

Bairro: **ASA SUL**

CEP: **70070-120**

Cidade: **BRASILIA**

UF: **DF**

Complemento:

E-Mail: **bruno@minasprojetos.eng.br**

Fone: **(61)82137647**

Contrato:

Celebrado em: **09/04/2015**

Valor Obra/Serviço R\$: **1.000,00**

Vinculada a ART

Tipo de contratante: **Pessoa física**

Ação institucional: **Nenhuma/Não Aplicável**

3. Dados da Obra/Serviço

QUADRA SBS QUADRA 2 BL.

F ED. FNDE

Número: **0**

Bairro: **ASA SUL**

CEP: **70070-120**

Cidade: **BRASILIA**

UF: **DF**

Complemento:

Data de Início: **09/04/2015**

Previsão término: **30/09/2015**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Escolar**

Código/Obra pública:

Proprietário: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE**

CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

E-Mail: **bruno@minasprojetos.eng.br**

Fone: **(61) 82137647**

4. Atividade Técnica

Realização

Projeto Instalação hidráulica

Quantidade

Unidade

Projeto Instalação telefônica

890,3300

metros quadrados

Projeto Hidrantes

890,3300

metros quadrados

Projeto Extintores

890,3300

metros quadrados

Projeto Elétrica de baixa tensão

890,3300

metros quadrados

Projeto Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio

890,3300

metros quadrados

Projeto Ligação de esgoto

890,3300

metros quadrados

Projeto Ligação de água

890,3300

metros quadrados

Projeto Instalação sanitária

890,3300

metros quadrados

Projeto Instalação pluvial

890,3300

metros quadrados

Projeto Redes de Dados

890,3300

metros quadrados

*Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART*

5. Observações

6. Declarações

Acessibilidade: Sim: Declaro atendimento às regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

**NENHUMA**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

**CARLOS BRUNO PEDROSA** CPF: 075.525.016-74

**FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA**

CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.  
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.confed.org.br](http://www.confed.org.br)  
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creadf.org.br](http://www.creadf.org.br) [informacao@creadf.org.br](mailto:informacao@creadf.org.br)  
Tel (61) 3961-2800 Fax (61) 3223-4619

CREA-DF

Registrada em: 08/06/2015 Valor Pago: R\$ 67,68 Nosso Número/Baixa: 0115023310

## Valores do projeto por Unidade Federativa

UF	VALOR TIPO 2
SE	1.181.161,44
AC	1.365.308,86
AL	1.208.030,53
AM	1.293.752,62
AP	1.255.001,49
BA	1.294.044,25
CE	1.234.014,63
DF	1.250.132,20
ES	1.220.289,95
GO	1.235.496,43
MA	1.209.031,22
MG	1.201.737,60
MS	1.252.740,26
MT	1.309.708,67
PA	1.250.909,37
PB	1.193.834,78
PE	1.288.750,66
PI	1.236.242,66
PR	1.267.584,71
RJ	1.419.046,56
RN	1.185.755,84
RO	1.284.645,22
RR	1.296.452,66
RS	1.196.771,39
SC	1.249.134,11
SP	1.298.038,16
TO	1.267.164,73

← Diferença será  
C/Rec. do Município





$115 \text{ mm}^2$



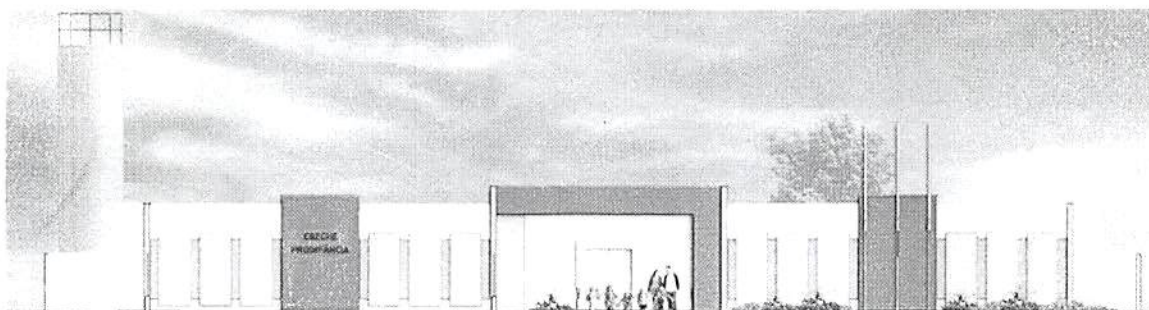
Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

**FNDE**

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Prefeitura Mun. de Irineópolis Estado de Santa Catarina
Fl. nº <u>29</u>
Comissão Permanente de Licitação

## MEMORIAL DESCRITIVO



## PROJETO PROINFÂNCIA - TIPO 2





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

**FNDE**  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Prefeitura Mun. de Irineópolis  
Estado de Santa Catarina  
Fl. nº 30  
Comissão Permanente de Licitação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	3
1.1. DEFINIÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA FNDE .....	4
1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO .....	4
2. ARQUITETURA.....	5
2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	6
2.2. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO.....	7
2.3. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS.....	8
2.4. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES.....	9
2.5. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA.....	10
2.6. ACESSIBILIDADE.....	11
2.7. REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....	11
3. SISTEMA CONSTRUTIVO.....	13
3.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO.....	14
3.2. AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES.....	14
3.3. VIDA ÚTIL DO PROJETO.....	15
3.4. REFERENCIAS NORMATIVAS .....	15
4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS.....	16
4.1. SISTEMA ESTRUTURAL .....	17
4.1.1. Considerações Gerais	
4.1.2. Caracterização e Dimensão dos Componentes	
4.1.3. Sequência de execução	
4.1.4. Normas Técnicas relacionadas	
4.2. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL - PAREDES E/OU PAINÉIS .....	19
4.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos	
4.2.2. Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto - Cobogós	
4.2.3. Vergas e Contravergas em Concreto	
4.3. ESQUADRIAS.....	23
4.3.1. Portas e Janelas de Alumínio	
4.3.2. Portas de Madeira	
4.3.3. Portas de Vidro	
4.3.4. Fechamentos de Vidro do Pátio	
4.3.5. Telas de Proteção em Nylon	
4.4. ESTRUTURAS DE COBERTURAS.....	26
4.4.1. Treliças Metálicas	
4.5. COBERTURAS.....	27
4.5.1. Telhas termo acústicas tipo "sanduiche"	
4.5.2. Rufos Metálicos	
4.5.3. Calhas metálicas	
4.5.4. Pingadeiras em Concreto	
4.6. IMPERMEABILIZAÇÕES.....	31
4.6.1. Pintura betuminosa	
4.7. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS.....	31
4.7.1. Paredes externas – Pintura Acrilica	
4.7.2. Paredes internas – áreas secas – circulações e pátio	
4.7.3. Paredes internas – áreas secas – áreas administrativas	



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

**FNDE**  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Prefeitura Mun. de Irineópolis Estado de Santa Catarina
Fl. nº <u>31</u>
<u>A</u>
Comissão Permanente de Licitação

4.7.4.	Paredes internas – áreas secas – áreas pedagógicas	
4.7.5.	Paredes internas – áreas molhadas	
4.7.6.	Pórticos	
4.7.7.	Teto – forro de gesso	
4.7.8.	Teto – forro mineral	
4.8.	SISTEMAS DE PISO INTERNOS E EXTERNOS.....	38
4.8.1.	Piso monolítico em cimentado liso	
4.8.2.	Piso Vinílico em manta	
4.8.3.	Piso em Cerâmica 40x40 cm	
4.8.4.	Piso em Cerâmica 60x60 cm	
4.8.5.	Soleira em granito	
4.8.6.	Piso em Concreto desempenado	
4.8.7.	Piso em Blocos Intertravados de Concreto	
4.8.8.	Piso em areia filtrada ou grama sintética	
4.8.9.	Piso Tátil – Direcional e de Alerta	
4.9.	LOUÇAS, METAIS E COMPLEMENTOS.....	45
4.9.1.	Louças	
4.9.2.	Metais/Plásticos	
4.9.3.	Bancadas, prateleiras e divisórias em granito	
4.9.4.	Escaninhos e Prateleiras em mdf revestido	
4.9.5.	Elementos Metálicos – portões de acesso e fechamento metálico fixo	
4.9.6.	Elementos Metálicos – portões e gradis metálicos – chapa perfurada	
4.9.7.	Castelo D'água	
4.10.	PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS.....	48
4.10.1.	Forração de Grama	
5.	HIDRAULICA .....	50
5.1.	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA .....	51
5.2.	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS .....	53
5.3.	INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITARIO .....	54
5.4.	INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL .....	57
5.5.	SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO .....	58
6.	ELÉTRICA .....	60
6.1.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....	61
6.2.	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO .....	66
6.3.	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO.....	66
6.4.	INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE EXAUSTÃO .....	70
7.	ANEXOS.....	71
7.1.	TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS.....	72
7.2.	TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS.....	74
7.3.	TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS.....	76
7.4.	TABELA DE ESQUADRIAS.....	80
7.5.	LISTAGEM DE DOCUMENTOS.....	83





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

**FNDE**  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

Prefeitura Mun. de Irineópolis Estado de Santa Catarina
Fl. nº <u>32</u>
Comissão Permanente de Licitação

## 1 INTRODUÇÃO



### 1.1. DEFINIÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA FNDE

O Programa PROINFÂNCIA - Programa Nacional de Reestruturação e Aparelhagem da Rede Escolar Pública de Educação Infantil, criado pelo governo federal (MEC e FNDE), faz parte das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), visando aprimorar a infraestrutura escolar, referente ao ensino infantil, tanto na construção das escolas, como na implantação de equipamentos e mobiliários adequados, uma vez que esses refletem na melhoria da qualidade da educação.

O programa além de prestar assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, padroniza e qualifica as unidades escolares de educação infantil da rede pública.

### 1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define o projeto executivo e suas particularidades.

Cabe ressaltar que o projeto executivo aqui referido compreende somente a porção padronizada do projeto fornecido pelo FNDE, assim denominada, por possuir nível de detalhamento maior que o projeto básico. O projeto executivo, contudo, para que seja assim considerado, deverá ser complementado pelo projeto de implantação no terreno, bem como por ajustes ao projeto-padrão fornecido em função de atendimento a exigências locais, elaborados localmente por equipe técnica capacitada.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.





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

**FNDE**  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Prefeitura Mun. de Irineópolis Estado de Santa Catarina
Fl. nº <u>34</u>
Comissão Permanente de Licitação

## 2. ARQUITETURA



## 2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Padrão Tipo 2, desenvolvido para o Programa Proinfância, tem capacidade de atendimento de até 188 crianças, em dois turnos (matutino e vespertino), e 94 crianças em período integral. As escolas de educação infantil são destinadas a crianças na faixa etária de 0 a 5 anos e 11 meses, distribuídos da seguinte forma:

**Creche** - para crianças de 0 até 3 anos e 11 meses de idade, sendo:

- Creche I – 0 até 11 meses
- Creche II – 1 ano até 1 ano e 11 meses
- Creche III – 2 anos até 3 anos e 11 meses

**Pré-escola** – para crianças de 4 até 5 anos e 11 meses de idade

O partido arquitetônico adotado foi baseado nas necessidades de desenvolvimento da criança, tanto no aspecto físico, psicológico, quanto no intelectual e social. Foram levadas em consideração as diversidades que temos no país, fundamentalmente em aspectos ambientais, geográficos e climáticos, em relação às densidades demográficas, os recursos socioeconômicos e os contextos culturais de cada região, de modo a propiciar ambientes com conceitos inclusivos, aliando as características dos ambientes internos e externos (volumetria, formas, materiais, cores, texturas) com as práticas pedagógicas, culturais e sociais.

Foi considerada como ideal a implantação das escolas do Tipo 2 em terreno retangular com medidas de 45m de largura por 35m de profundidade e declividade máxima de 3%. Tendo em vista as diferentes situações para implantação das escolas, o Projeto Padrão apresenta opções e alternativas para efetua-las, dentre elas, opção de instalações elétricas em 110V e 220V, alternativas de fundações, implantação de sistema de esgoto quando não houver o sistema de rede pública disponível e alternativas de elementos construtivos visando o conforto térmico.

Com a finalidade de atender ao usuário principal, no caso, as crianças na faixa etária definida, o projeto adotou os seguintes critérios:

- Facilidade de acesso entre os blocos;
- Segurança física, que restringe o acesso das crianças desacompanhadas em áreas como cozinha, lavanderia, castelo d'água, central de gás, luz e telefonia;
- Circulação entre os blocos com no mínimo de 80cm, com garantia de acessibilidade em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Setorização por faixa etária, com a adoção de salas de atividades exclusivas, para a promoção de atividades específicas de acordo com as necessidades pedagógicas;
- Ambientes de integração e convívio entre crianças de diferentes faixas etárias tais como: pátios, solários e áreas externas;
- Interação visual por meio de elementos de transparência como instalação de visores nas portas, esquadrias com peitoril baixo e elementos vazados nos solários;
- Equipamentos destinados ao uso e escala infantil, respeitando as dimensões de instalações adequadas, como vasos sanitários, pias, bancadas e acessórios em geral.





Tais critérios destinam-se a assegurar o conforto, saúde e segurança dos usuários na edificação, e independem das técnicas construtivas e materiais aplicados.

## 2.2. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- **Características do terreno:** avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.
- **Localização do terreno:** privilegiar localização próxima à demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; Garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);
- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais:** adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação cruzada nos ambientes de salas de aula e iluminação natural;
- **Adequação ao clima regional:** considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;
- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;
- **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre os aspectos de fundações, conforto ambiental, assim como influência no escoamento das águas superficiais;
- **Localização da Infraestrutura:** Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas quando necessárias localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.
- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização da Creche quanto à minimização da carga térmica e a conseqüente redução do consumo de energia elétrica. Além disso, a área exposta à maior insolação deve ser compatível com a posição de solários, e com a entrada do sol nos ambientes internos favorecendo o desenvolvimento das crianças. A correta orientação deve levar em consideração o direcionamento dos ventos favoráveis, brisas refrescantes, levando-se em conta a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.



### 2.3. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas da creche, proporcionando uma vivência completa da experiência educacional adequada a faixa etária em questão;
- **Distribuição dos blocos** – a distribuição do programa se dá por uma setorização clara dos conjuntos funcionais em blocos e previsão dos principais fluxos e circulações; A setorização prevê tanto espaços para atividades particulares, restritas a faixa etária e ao grupo e a interação da criança em atividades coletivas. A distribuição dos blocos prevê também a interação com o ambiente natural;
- **Volumetria dos blocos** – Derivada do dimensionamento dos blocos e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto e do programa Proinfância;
- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário infantil. Os conjuntos funcionais do edifício da creche são compostos por salas de atividades/repouso/banheiros. As salas de atividades são amplas, permitindo diversos arranjos internos em função da atividade realizada, e permitindo sempre que as crianças estejam sob o olhar dos educadores. Nos banheiros, a autonomia das crianças está relacionada à adaptação dos equipamentos as suas proporções e alcance;
- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos e conjuntos funcionais da creche foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados a faixa etária específica e ao bom funcionamento da creche;
- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução simples de telhado em duas águas, com platibandas, de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. Esta tipologia é caracterizante do Programa Proinfância;
- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares;
- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico da creche, como pórticos, volumes, molduras e etc. Eles permitem a identificação da creche Tipo 1 e sua associação ao Programa Proinfância;
- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e características do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;
- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores que privilegiassem atividades lúdicas relacionadas a faixa etária dos usuários;
- **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a disponibilidade em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade e facilidade de manutenção.





#### 2.4. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

As escolas de ensino infantil do Tipo 2 são térreas e possuem 2 blocos distintos, sendo eles: bloco A, bloco B. Os 02 blocos juntamente com o pátio coberto são interligados por circulação coberta. Na área externa estão o playground, jardins, o castelo d'água e a área de estacionamento. Os blocos são compostos pelos seguintes ambientes:

##### **Bloco A**

- *Hall;*
- *Administração;*
- *Sala de professores/reuniões;*
- *Fraldários/depósitos (Creche I);*
- *Salas de atividades Creche I – crianças de 0 a 11 meses;*
- *Amamentação (Creche I);*
- *Solário;*
- *Sanitários acessíveis adultos: masculino e feminino;*
- *Lactário:*
  - *Área de higienização pessoal;*
  - *Área de preparo de alimentos (mamadeiras e sopas) e lavagem de utensílios;*
  - *Bancada de entrega de alimentos prontos;*
- *Copa Funcionários;*
- *Lavanderia:*
  - *Balcão de recebimento e triagem de roupas sujas;*
  - *Bancada para passar roupas;*
  - *Tanques e máquinas de lavar e secar.*
- *Rouparia:*
  - *Balcão de entrega de roupas limpas.*
- *Vestiário masculino;*
- *Vestiário feminino;*
- *Cozinha:*
  - *Bancada de preparo de carnes;*
  - *Bancada de preparo de legumes e verduras;*
  - *Bancada de preparo de sucos, lanches e sobremesas;*
  - *Bancada de lavagem de louças sujas;*
  - *Área de Cocção;*
  - *Balcão de passagem de alimentos prontos;*
  - *Balcão de recepção de louças sujas;*



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

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

Prefeitura Mun. de Irineópolis Estado de Santa Catarina
Fl. nº <u>39</u>
Comissão Permanente de Licitação

- *Dispensa;*
- *Varanda de Serviço:*
  - *Área de recepção e pré-lavagem de hortaliças;*
  - *Deposito de Material de Limpeza (D.M.L);*
- *Pátio de Serviço:*
  - *Secagem de roupas (varal);*
  - *Central GLP;*
  - *Depósito de lixo orgânico e reciclável;*

**Bloco B:**

- *01 Sala de atividades Creche II – crianças de 1 ano a 1 ano e 11 meses:*
- *01 Sanitário infantil;*
- *01 Sala de atividades Creche III – crianças de 2 anos a 3 anos e 11 meses:*
- *01 Sanitário P.N.E. infantil;*
- *02 Solários;*
- *Sala multiuso;*
- *02 Salas da pré-escola – crianças de 4 a 5 anos e 11 meses:*
- *01 Sanitário infantil;*
- *Almoxarifado;*
- *S.I, Telefonia, Elétrica;*

**Pátio Coberto/Refeitório:**

*Espaço de integração entre as diversas atividades e diversas faixas etária.*

**Playground:**

*Espaço não coberto destinado à instalação dos brinquedos infantis.*

## 2.5. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA

As diversidades climáticas no território nacional são inúmeras. As particularidades regionais devem ser observadas e as necessidades de conforto espacial e térmico atendidas. É, pois, de fundamental importância que o edifício proporcione a seus ocupantes um nível desejável de conforto ambiental, o que tem início com a realização de um projeto de implantação adequado que privilegie a adequação da edificação aos parâmetros ambientais, bem como definido no item 2.2.

A existência de um projeto padrão, contudo, dificulta em partes a adaptação climática a regiões específicas. Para a resolução de tal problema, foram criados durante a execução do projeto arquitetônico, alguns elementos construtivos acessórios e opcionais de controle





de ventilação, e melhoria do conforto térmico, para serem adotados conforme a necessidade climática da região onde se construirá cada unidade de creche:

- **Fechamentos dos Pátios:** No pátio coberto, foram definidas esquadrias que podem ser usadas nas regiões de clima frio. São compostas de janelas de vidro laminado ou temperado, com folhas de correr por frisos localizados no piso e teto, permitindo que esses ambientes fiquem parcialmente ou totalmente fechados.

#### 2.5.1 Referências com os Desenhos

- Referências: **TIPO2-ARQ-PCD-RFR0-16\_R00-** Complemento para regiões frias

#### 2.6. ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como "Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida".

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- **Rampa** de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- **Piso tátil** direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;
- **Sanitários para adultos** (feminino e masculino) portadores de necessidade especiais;
- **Sanitário para crianças** portadoras de necessidades especiais.

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

#### 2.7. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*.
- Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Parâmetros básicos de infraestrutura para instituições de educação infantil*. Brasília : MEC, SEB, 2006.
- Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Parâmetros básicos de infraestrutura para instituições de educação infantil, encarte 1*. Brasília : MEC, SEB, 2006.
- *Portaria GM/MS N° 321/88 (Anvisa) para dimensionamento e funcionamento de creches*



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

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

Prefeitura Mun. de Irineópolis Estado de Santa Catarina
Fl. nº <u>41</u>
Comissão Permanente de Licitação

- *Diretrizes Técnicas para apresentação de Projetos e Construção de Estabelecimentos de Ensino Público – Volumes I a VI - FNDE, 2012;*

- Site FDE – Fundação para o Desenvolvimento da Educação – Governo do Estado de São Paulo – Secretaria da Educação, <http://catalogotecnico.fde.sp.gov.br>:

- Catálogo de Serviços;
- Catálogo de Ambientes;
- Catálogo de Componentes





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

**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

Prefeitura Mun. de Irineópolis Estado de Santa Catarina
Fl. nº <u>42</u>
Comissão Permanente de Licitação

### 3. SISTEMA CONSTRUTIVO



### 3.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar e agilizar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado alia técnicas convencionais a aplicação de componente industrializados amplamente difundidos, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos furados (8 furos e 6 furos, dimensões nominais: 19x19x09cm, e 19x14x09cm e conforme NBR 7171);
- Forros de gesso e mineral;
- Telhas termo acústicas de preenchimento em PIR, apoiadas em estrutura metálica de cobertura.

### 3.2. AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES

Devido a características do sistema construtivo adotado, eventuais ampliações e adequações ao projeto podem ser facilmente executadas.

- **Acréscimos:**

A edificação foi concebida para contemplar plenamente as necessidades dos usuários previstos (94 crianças por turno). Eventuais ampliações devem ter sua necessidade cuidadosamente julgada. Quaisquer ampliações devem obedecer ao código de obras local, bem como as normas de referência citadas neste memorial descritivo.

Ampliações horizontais, desde que em consonância com o permitido no código de obras vigente, poderão ser feitas utilizando-se do mesmo sistema construtivo descrito acima. A edificação foi concebida para um pavimento, portanto ampliações verticais não foram previstas.





• **Demolições:**

As demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição de vedações deve levar em consideração o projeto estrutural, evitando-se danos e comprometimento da estrutura.

• **Substituições:**

Os componentes da edificação, conforme descritos no item **4.Elementos Construtivos**, podem ser facilmente encontrados em diversas regiões do país. A substituição de quaisquer dos mesmos, deve ser feita com consulta prévia ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

### 3.3. VIDA ÚTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical externa	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

### 3.4. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.



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

<b>FNDE</b> Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	Prefeitura Mun. de Irineópolis Estado de Santa Catarina
	Fl. nº <u>45</u>
Comissão Permanente de Licitação	

#### 4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS





#### 4.1. SISTEMA ESTRUTURAL

##### 4.1.1. Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, do tipo convencional composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto a resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Lajes	25 MPa
Sapatas	25 MPa

##### 4.1.2. Caracterização e Dimensão dos Componentes

###### 4.1.2.1 Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno. O FNDE fornece um projeto de fundações básico, baseado em previsões de cargas e dimensionamento e o Município, ou ente federado requerente, deve utilizando-se ou não do projeto básico oferecido pelo FNDE, desenvolver o seu próprio projeto executivo de fundações, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo elaborado deverá ser homologado pela Coordenação de Infraestrutura do FNDE – CGEST.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

###### 4.1.2.1.1 Fundações Superficiais ou diretamente apoiadas

Desde que seja tecnicamente viável, a fundação direta é uma opção interessante, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação.

As sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá ser determinada através de ensaios para cada terreno onde a edificação será executada.



#### 4.1.2.1.2 Fundações profundas

Quando o solo compatível com a carga da edificação se encontra a mais de 3m de profundidade é necessário recorrer às fundações profundas, tipo estaca, Elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta.

No projeto, é fornecido o cálculo estrutural na modalidade estaca escavada, para uma carga admissível de 0,2 MPa (2 kg/cm<sup>2</sup>).

#### 4.1.2.2. Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

#### 4.1.2.3. Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco.

#### 4.1.3. Sequência de execução

##### 4.1.3.1. Fundações

##### 4.1.3.1.1. Movimento de Terra:

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

##### 4.1.3.1.2. Lançamento do Concreto:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

##### 4.1.3.2. Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.





#### 4.1.3.3. Pilares

As formas dos pilares deverão ser apuradas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.

#### 4.1.4. Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova;*
- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos;*
- ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos;*
- ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central;*
- ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão;*
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;*
- ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento;*

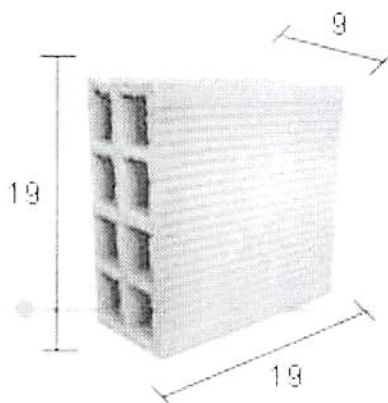
### 4.2. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL - PAREDES E/OU PAINÉIS

#### 4.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos furados

##### 4.2.1.1. Caracterização e Dimensões do Material

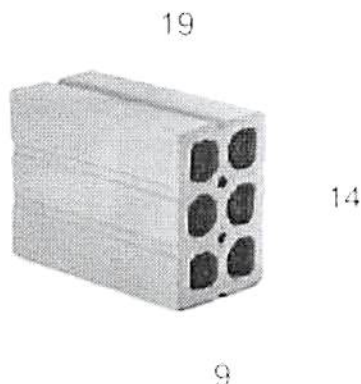
**Tijolos cerâmicos de oito furos:** 9x19x19cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

- Largura: 19cm; Altura: 19 cm; Profundidade 9cm;



**Tijolos cerâmicos de seis furos:** 9x14x10cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

- Largura: 19cm; Altura: 14 cm; Profundidade 9cm;

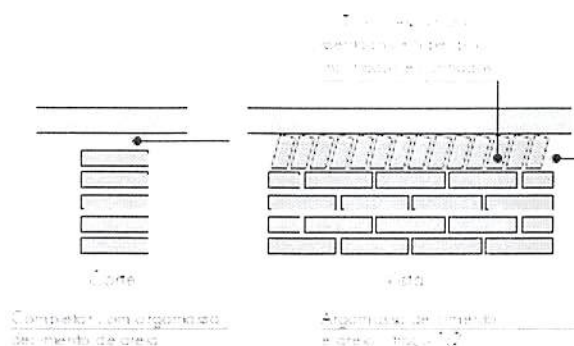


#### 4.2.1.2 Sequência de execução

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, assentando-se os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e *vedalit* e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

#### 4.2.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



#### 4.2.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

##### Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x9cm:

- paredes internas, assentados em 1/2 vez, (tijolo em pé), conforme indicação em projeto;
- sóculos em áreas molhadas, assentados em 1 vez (tijolo deitado), conforme indicação em projeto;

##### Tijolos cerâmicos de seis furos 19x14x9cm

- paredes externas, assentados em 1 vez (tijolo deitado), conforme indicação de projeto.





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

FNDE  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação



- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02\_R00- Planta Baixa
- TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05a06\_R00- Cortes
- TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07a08\_R00- Fachadas
- TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09\_R00 - Paginação de piso

4.2.1.5. Normas Técnicas relacionadas:

- \_ ABNT NBR 6460, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria - Verificação da resistência à compressão;*
- \_ ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria;*
- \_ ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria - Forma e dimensões - Padronização;*
- \_ ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos - Procedimento;*
- \_ ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos;*
- \_ ABNT NBR 15270-3, *Componentes cerâmicos - Parte 3: Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural e de vedação - Métodos de ensaio;*

4.2.2. Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto - Cobogós

4.2.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

Peças pré-fabricadas em concreto de medidas 40x40x10cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura acrílica segundo cor indicada no quadro de cores. Compõem o pano de cobogós base, pilares e testeira superior, sendo estes com acabamento em pintura branca.

- Peça: Largura 40 cm; Altura 40 cm; Profundidade 10 cm;

Modelo /Peça	Especificação de Cor	Cor
Modelo Taco chinês	Opalina ref. Z037 (azul)	
Modelo 4 pontas	Amarelo Nacho ref. C038 (amarelo)	