

OBRA: AUDITÓRIO - IFC - CAMPUS LUZERNA
LOCAL: Rua Vigiário Frei João, Bairro Centro - Luzerna - SC
BDI Geral
BDI Específico (Equipamentos)

% 1,2493 24,93
% 1,1647 16,47

Referências de preço
SINAPI: Março/2014 (COM DESONERAÇÃO)
MERCADO: Agosto/2014
DEINFRA: Agosto/2011

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA									
ITEM	REFERÊNCIA DE PREÇO		UN	QTDE OBRA	MO. UNIT. (R\$)	MATER. UNIT. (R\$)	MAT+MO (R\$)	TOTAL ITEM (R\$) SEM BDI	TOTAL ITEM (R\$) COM BDI
1		CANTEIRO DE SERVIÇO						R\$ 8.980,74	R\$ 11.219,64
		Fornecimento e execução de:							
1.1	SINAPI - 74209/001	Placa da obra modelo IFC (Instituto Federal Catarinense) - 3x1,0m	un	1,00	101,14	235,99	337,13	337,13	421,18
1.2	SINAPI - 72209	Carga manual e transporte entulho/ caminho 10 Km	m³	50,00	5,39	12,57	17,96	896,00	1.121,87
1.3	SINAPI - 73960/001	Instalacao provisória de energia	un	1,00	374,61	874,08	1.248,69	1.248,69	1.559,99
1.4	SINAPI - 73752/001	Instalação provis. unid. sanit. c/ 5,00m²	un	1,00	847,67	1.977,89	2.825,56	2.825,56	3.529,97
1.5	DEINFRA - 43943	As Built de todos os projetos	m²	979,03	3,75	0,00	3,75	3.671,36	4.586,63
2		FUNDAÇÃO - ESTACAS						R\$ 311.937,22	R\$ 389.703,17
		Fornecimento e execução de:							
2.1	SINAPI - 79517/001	Escavação manual	m³	20,00	7,28	16,98	24,26	485,20	606,16
2.2	MERCADO	Fornecimento e Cravação de Estaca h= 10 + 8 = 18 m (18,5x18,5), 30 toneladas - 12 unid - Incluindo Luva, mobilização e desmobilização.	m	216,00	20,50	39,10	59,60	12.873,60	16.082,99
2.3	MERCADO	Fornecimento e Cravação de Estaca h= 10 + 8m=18m (20,5x20,5), 45 toneladas - 14 unid - Incluindo Luva, mobilização e desmobilização.	m	252,00	21,50	44,18	65,68	16.551,36	20.677,61
2.4	MERCADO	Fornecimento e Cravação de Estaca h= 10 + 8=18m (23,5x23,5), 60 toneladas - 35 unid - Incluindo Luva, mobilização e desmobilização.	m	630,00	25,20	56,52	81,72	51.483,60	64.318,46
2.5	MERCADO	Fornecimento e Cravação de Estaca h= 10 + 8=18m (26,5x26,5), 75 toneladas - 75 unid - Incluindo Luva, mobilização e desmobilização.	m	1.350,00	28,40	66,24	94,64	127.764,00	159.615,57
2.6	MERCADO	Fornecimento e Cravação de Estaca h= 10 + 8=18m (30,5x30,5), 100 toneladas - 49 unid - Incluindo Luva, mobilização e desmobilização.	m	882,00	32,40	84,13	116,53	102.779,46	128.402,38
3		ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - INFRA-ESTRUTURA e SUPRA ESTRUTURA						R\$ 467.163,04	R\$ 583.626,78
		Fornecimento e execução de:							
3.1	SINAPI - 74138/003	Concreto usado bombeado fck=25MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m³	366,80	104,94	244,87	349,81	128.311,41	160.299,44
3.2	SINAPI - 73942/001	Aço CA-60 5,0 mm	kg	2.290,00	2,06	4,80	6,85	15.686,50	19.597,14
3.3	SINAPI - 74254/002	Aço CA-50 6,3 mm	kg	3.376,30	2,29	5,34	7,63	25.761,17	32.183,43
3.4	SINAPI - 74254/002	Aço CA-50 8,0 mm	kg	3.750,50	2,29	5,34	7,63	28.616,32	35.750,36
3.5	SINAPI - 74254/002	Aço CA-50 10,0 mm	kg	4.172,90	2,29	5,34	7,63	31.839,23	39.776,75
3.6	SINAPI - 74254/002	Aço CA-50 12,5 mm	kg	4.584,30	2,29	5,34	7,63	34.878,21	43.698,28
3.7	SINAPI - 74254/001	Aço CA-50 16,0 mm	kg	4.216,90	1,92	4,49	6,41	27.030,33	33.768,99
3.8	SINAPI - 74254/001	Aço CA-50 20,0 mm	kg	963,90	1,92	4,49	6,41	6.179,60	7.718,92
3.9	SINAPI - 74007/002	Forma de Madeira de Qualidade	m²	3.523,20	14,37	33,53	47,90	168.761,28	210.833,47
4		ALVENARIA						R\$ 80.574,79	R\$ 100.662,09
		Fornecimento e execução de:							
4.1	SINAPI - 73935/002	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 10X20X20cm, 1 vez, assentado em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas 10mm.(auditório, platibanda do auditório, reservatórios e barrilete)	m²	1.278,00	18,48	43,11	61,59	78.712,02	98.334,93
4.2	SINAPI - 9875	Alvenaria de elemento vazados cerâmico /20x20x7cm assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m²	23,00	24,30	56,69	80,99	1.862,77	2.327,16
5		COBERTURA						R\$ 168.223,47	R\$ 210.161,88
		Fornecimento e execução de:							
5.1	SINAPI - 72107	Rufo em chapa de aço galvanizado nº24, desenvolvimento 33cm.	m	153,30	5,93	13,84	19,77	3.030,74	3.786,30
5.2	MERCADO	Cobertura c/ilha aço zincado térmica tipo sand/pré-pintada, esp mínima: 0,5mm + isolante 30,00 mm + 0,5 mm, incluindo: parafusos, fixações, ganchos para telha, impermeabilização, soldas, etc...	m²	815,00	23,81	79,35	103,16	84.071,33	105.030,31
5.3	SINAPI - 72114	Estrutura metálica 2 águas vão até 30m / tratada / dimensionada / instalada, com as seguintes características mínimas: 1 - Chapas e perfis com características do aço astm A36 ou similar; 2 - As soldas de campo deverão ser tratadas com fundo epóxi fosfato de zinco (duas demãos) após limpeza das impurezas e resíduos; 3 - Estrutura pré-fabricada; 4 - Limpeza da estrutura através de banho ácido seguido de limpeza em solução aquosa; 5 - Proteção de superfície com galvanização a fogo, 75 m. 6 - Parafusos e barras roscaadas: - Parafusos para Ligações Principais : Classe ASTM A-325 Galvanizado. - Parafusos para Ligações Secundárias : Classe ASTM A-307 Galvanizado. 7 - Toda estrutura deverá ser fornecida completa, incluindo tesouras, terças, insert's, chumbadores, ganchos para telha, tirantes, barras fixas, etc...	m²	815,00	27,48	64,12	91,60	74.654,00	93.265,24
5.4	SINAPI - 72105	Calha em chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento de 50 cm.	m	90,00	11,81	27,55	39,36	3.542,40	4.425,52
5.5	MERCADO	Estrutura Metálica e Telhas de policarbonato alveolar, esp:10mm, para a cobertura Frontal, incluindo Perfil Metalon Chapa nº14, 30x40mm galvanizado com pintura epóxi, sistema de fixação, rufos, dimensionamento e demais acessórios.	m²	18,00	37,50	125,00	162,50	2.925,00	3.654,20
6		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 51.394,00	R\$ 64.206,52
		Fornecimento e execução de:							
6.1		ÁGUA FRIA						R\$ 15.787,95	R\$ 19.723,89
6.1.1		BARRILETE						R\$ 4.137,63	R\$ 5.169,14
6.1.1.1	SINAPI - 72784	Adaptador Flange 32mm x 1"	un.	5,00	2,90	6,77	9,67	48,35	60,40
6.1.1.2	SINAPI - 72787	Adaptador Flange 50mm x 1 1/2"	un.	2,00	6,27	14,62	20,89	41,78	52,20
6.1.1.3	SINAPI - 72794	Adaptador Flange 75mm x 2 1/2"	un.	1,00	33,95	79,21	113,16	113,16	141,37
6.1.1.4	SINAPI - 74180/001	Registro de gaveta Ø 75mm (metálico)	un.	1,00	54,24	126,56	180,80	180,80	225,87
6.1.1.5	SINAPI - 74183/001	Registro de gaveta Ø 50mm (metálico)	un.	7,00	16,70	38,97	55,67	389,69	486,84
6.1.1.6	SINAPI - 74182/001	Registro de gaveta Ø 32mm (metálico)	un.	3,00	19,13	44,64	63,77	191,31	239,00
6.1.1.7	SINAPI - 74184/001	Registro de gaveta Ø 25mm (metálico)	un.	5,00	11,55	26,94	38,49	192,45	240,43
6.1.1.8	SINAPI - 75030/006	Tubo PVC Água Fria 75 mm, incluindo conexões	m	12,00	16,79	39,17	55,95	671,40	838,78
6.1.1.9	SINAPI - 75030/001	Tubo PVC Água Fria 50 mm, incluindo conexões	m	36,00	8,63	20,13	28,76	1.035,36	1.293,48
6.1.1.10	SINAPI - 75030/002	Tubo PVC Água Fria 32 mm, incluindo conexões	m	48,00	6,19	14,45	20,64	990,72	1.237,71
6.1.1.11	SINAPI - 75030/001	Tubo PVC Água Fria 25 mm, incluindo conexões	m	12,00	4,53	10,56	15,09	181,08	226,22
6.1.1.12	SINAPI - 00000112	Adaptador PVC soldavel curto com bolsa e rosca p/ registro 50mm x 1.1/2"	un.	14,00	0,83	2,75	3,58	50,05	62,53
6.1.1.13	SINAPI - 00000108	Adaptador PVC soldavel curto com bolsa e rosca p/ registro 32mm x 1"	un.	6,00	0,32	1,05	1,37	8,19	10,23
6.1.1.14	SINAPI - 00000065	Adaptador PVC soldavel curto com bolsa e rosca p/ registro 25mm x 3/4"	un.	10,00	0,15	0,50	0,65	6,50	8,12
6.1.1.15	SINAPI - 00000104	Adaptador PVC soldavel curto com bolsa e rosca p/ registro 75mm x 2.1/2 "	un.	2,00	4,25	14,15	18,40	36,79	45,96
6.1.2		DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA						R\$ 11.650,32	R\$ 14.554,75
6.1.2.1	SINAPI - 00000065	Adaptador PVC soldavel curto com bolsa e rosca p/ registro 25mm x 3/4"	un.	12,00	0,15	0,50	0,65	7,80	9,74
6.1.2.2	SINAPI - 00000112	Adaptador PVC soldavel curto com bolsa e rosca p/ registro 50mm x 1.1/2"	un.	12,00	0,83	2,75	3,58	42,90	53,69
6.1.2.3	SINAPI - 73639	Joelho 90° soldavel com bucha de latão 25mm x 3/4"	un.	17,00	2,67	6,23	8,90	151,30	189,02
6.1.2.4	SINAPI - 75030/004	Tubo PVC Água Fria 50 mm, incluindo conexões	m	132,00	8,63	20,13	28,76	3.796,32	4.742,74
6.1.2.5	SINAPI - 75030/003	Tubo PVC Água Fria 40 mm, incluindo conexões	m	50,00	7,46	17,41	24,87	1.243,50	1.553,50
6.1.2.6	SINAPI - 75030/002	Tubo PVC Água Fria 32 mm, incluindo conexões	m	24,00	6,19	14,45	20,64	495,36	618,85
6.1.2.7	SINAPI - 75030/001	Tubo PVC Água Fria 25 mm, incluindo conexões	m	132,00	4,53	10,56	15,09	1.991,88	2.488,46
6.1.2.8	SINAPI - 74174/001	Registro de Gaveta latão Soldavel 50 mm, com acabamento cromado	un.	6,00	30,32	70,74	101,05	606,30	757,45
6.1.2.9	SINAPI - 74176/001	Registro de Gaveta latão Soldavel 25 mm, com acabamento cromado	un.	6,00	16,58	38,69	55,27	331,62	414,29
6.1.2.10	SINAPI - 40729	Valvula de Descarga 1.1/2", com registro e acabamento - para duas vazões	un.	15,00	46,74	109,06	155,80	2.337,00	2.919,61
6.1.2.11	SINAPI - 00011781	Valvula de descarga para mictório acabamento em metal cromado	un.	3,00	39,45	131,49	170,94	512,81	640,65
6.1.2.12	SINAPI - 74104/001	Caixa de Passagem 60x60x60 com tampa de concreto com alça	un.	1,00	40,06	93,47	133,53	133,53	166,82
6.2		RESERVATÓRIO						R\$ 8.470,80	R\$ 10.582,57
6.2.1	MERCADO	Reservatório de fibra 15.000lt.	un.	2,00	977,40	3.258,00	4.235,40	8.470,80	10.582,57
6.3		ESGOTO						R\$ 11.869,61	R\$ 14.828,70
6.3.1	SINAPI - 72291	Caixa sifonada 150X185X75	un.	9,00	12,56	29,30	41,85	376,65	470,55
6.3.2	SINAPI - 74168/001	Tubo de PVC Série Normal 150mm, incluindo conexões	m	96,00	18,08	42,18	60,25	5.784,00	7.225,95
6.3.3	SINAPI - 74165/004	Tubo de PVC Série Normal 100mm, incluindo conexões	m	48,00	12,24	28,55	40,79	1.957,92	2.446,03
6.3.4	SINAPI - 74165/003	Tubo de PVC Série Normal 75mm, incluindo conexões	m	24,00	11,53	26,90	38,43	922,32	1.152,25
6.3.5	SINAPI - 74165/002	Tubo de PVC Série Normal 50mm, incluindo conexões	m	24,00	8,38	19,54	27,92	670,08	837,13
6.3.6	SINAPI - 74165/001	Tubo de PVC Série Normal 40mm, incluindo conexões	m	24,00	6,34	14,79	21,13	507,12	633,55
6.3.7	SINAPI - 74104/001	Caixa de Passagem 60x60x60 com tampa de concreto com alça	un.	11,00	40,06	93,47	133,53	1.468,83	1.835,01
6.3.8	SINAPI - 00006142	Sistema de ligação p/ vaso sanit. (espude+ tubo+canopla)	un.	13,00	3,24	10,81	14,05	182,69	228,23
6.4		ÁGUA PLUVIAL						R\$ 15.265,64	R\$ 19.071,36
6.4.1	SINAPI - 74168/001	Tubo de PVC Série Normal 150mm, incluindo conexões, com anel de borracha	un.	216,00	18,08	42,18	60,25	13.014,00	16.258,39

OBRA: AUDITÓRIO - IFC - CAMPUS LUZERNA
LOCAL: Rua Vigiário Frei João, Bairro Centro - Luzerna - SC
BDI Geral
BDI Específico (Equipamentos)

% 1,2493 24,93
% 1,1647 16,47

Referências de preço
SINAPI: Março/2014 (COM DESONERAÇÃO)
MERCADO: Agosto/2014
DEINFRA: Agosto/2011

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA									
ITEM	REFERÊNCIA DE PREÇO		UN	QTDE OBRA	MO. UNIT. (R\$)	MATER. UNIT. (R\$)	MAT+MO (R\$)	TOTAL ITEM (R\$) SEM BDI	TOTAL ITEM (R\$) COM BDI
6.4.2	SINAPI - 74165/004	Tubeo de PVC Série Normal 100mm, incluindo conexões, com anel de borracha	m	6,00	12,24	28,55	40,79	244,74	305,75
6.4.3	SINAPI - 74165/003	Tubeo de PVC Série Normal 75mm, incluindo conexões	m	2,00	11,53	26,90	38,43	76,86	96,02
6.4.4	SINAPI - 72684	Ralo seco	un.	2,00	5,17	12,05	17,22	34,44	43,03
6.4.5	SINAPI - 72286	Caixa de Areia, com fundo e tampa tipo grelha metálica reforçada - 60 x 60 cm	un.	14,00	40,62	94,78	135,40	1.895,60	2.368,17
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 163.556,99	R\$ 204.331,75
7.1	Fornecimento e execução de:								
7.1	ENTRADA DE ENERGIA							R\$ 6.243,74	R\$ 7.800,30
		A entrada de energia e subestação, são existentes e serão mantidas. Em virtude da alimentação geral do auditório, que partirá da subestação, foram considerados os serviços do item 7.1.1.							
7.1.1	SERVIÇOS							R\$ 6.243,74	R\$ 7.800,30
7.1.1.1	SINAPI - 79517/001	Escavação manual	m³	19,25	7,28	16,98	24,26	467,01	583,43
7.1.1.2	SINAPI - 74164/004	Lastro de Brita à 3/4"	m³	7,70	33,44	78,03	111,47	858,32	1.072,30
7.1.1.3	SINAPI - 74138/003	Envolvimento da tubulação com concreto usinado bombeado fck=25 a 35 MPa , inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m³	6,50	104,94	244,87	349,81	2.273,77	2.840,61
7.1.1.4	SINAPI - 73873/001	Reaterro (colocação e apiolamento), incluindo bota-fora.	m³	45,00	17,63	41,14	58,77	2.644,65	3.303,96
7.2	INFRA ESTRUTURA							R\$ 42.804,35	R\$ 53.475,47
	Obs.: As eletrocalhas e perfilados devem ter as seguintes características: Perfurados, tipo "U" com virola, galvanizados à fogo, com tampa de encaixe do tipo pressão.								
7.2.1	MERCADO	Eletrocalha perfurada, tipo U, com virola, nas dimensões 200x100mm, em chapa de 1,25mm, galvanizada à fogo, em barra de 3,0 metros.	br	28,00	31,27	156,37	187,64	5.254,03	6.563,86
7.2.2	MERCADO	Tampa de encaixe à pressão, para eletrocalha perfurada, tipo U, com virola, nas dimensões 200x100mm, em chapa de 1,25mm, galvanizada à fogo, em barra de 3,0 metros.	br	28,00	5,77	28,87	34,64	970,03	1.211,86
7.2.3	MERCADO	"T" horizontal 90º para eletrocalha perfurada, tipo U, com virola, nas dimensões 200x100mm, em chapa de 1,25mm, galvanizada à fogo, em barra de 3,0 metros.	un.	2,00	7,13	35,64	42,77	85,54	106,86
7.2.4	MERCADO	"T" vertical 90º para eletrocalha perfurada, tipo U, com virola, nas dimensões 200x100mm, em chapa de 1,25mm, galvanizada à fogo, em barra de 3,0 metros.	un.	1,00	7,13	35,64	42,77	42,77	53,43
7.2.5	MERCADO	Cruzeta horizontal para eletrocalha perfurada, tipo U, com virola, nas dimensões 200x100mm, em chapa de 1,25mm, galvanizada à fogo, em barra de 3,0 metros.	un.	1,00	7,13	35,64	42,77	42,77	53,43
7.2.6	MERCADO	Curva horizontal 90º para eletrocalha perfurada, tipo U, com virola, nas dimensões 200x100mm, em chapa de 1,25mm, galvanizada à fogo, em barra de 3,0 metros.	un.	1,00	6,47	32,35	38,82	38,82	48,50
7.2.7	MERCADO	Divisor interno para eletrocalha perfurada, tipo U, com virola, nas dimensões 200x100mm, em chapa de 1,25mm, galvanizada à fogo, em barra de 3,0 metros.	br	27,00	4,94	24,72	29,66	800,93	1.000,60
7.2.8	MERCADO	Tala interna para eletrocalha perfurada, tipo U, com virola, nas dimensões 200x100mm, em chapa de 1,25mm, galvanizada à fogo, em barra de 3,0 metros.	un.	35,00	0,90	4,50	5,40	189,00	236,12
7.2.9	MERCADO	Perfildado perfurado, com virola, nas dimensões 38x38mm, galvanizado à fogo, em barra de 6,0 metros.	br	66,00	19,07	95,35	114,42	7.551,72	9.434,36
7.2.10	MERCADO	Tampa de encaixe à pressão, para perfildado perfurado, com virola, nas dimensões 38x38mm, galvanizado à fogo, em barra de 6,0 metros.	br	66,00	5,34	26,69	32,03	2.113,85	2.640,83
7.2.11	MERCADO	Te horizontal 90º para perfildado perfurado, com virola, nas dimensões 38x38mm, galvanizado à fogo.	un.	33,00	3,83	19,15	22,98	758,34	947,39
7.2.12	MERCADO	Te vertical 90º para perfildado perfurado, com virola, nas dimensões 38x38mm, galvanizado à fogo.	un.	1,00	3,83	19,15	22,98	22,98	28,71
7.2.13	MERCADO	Curva horizontal 90º para perfildado perfurado, com virola, nas dimensões 38x38mm, galvanizado à fogo.	un.	3,00	3,09	15,45	18,54	55,62	69,49
7.2.14	MERCADO	Cruzeta horizontal para perfildado perfurado, com virola, nas dimensões 38x38mm, galvanizado à fogo.	un.	14,00	4,12	20,60	24,72	346,08	432,36
7.2.15	MERCADO	Perfildado reforçado, perfurado, com virola, nas dimensões 38x38mm, galvanizado à fogo, em barra de 30cm. (Sistema de fixação de eletrocalhas)	br	60,00	0,95	4,77	5,72	343,44	429,06
7.2.16	MERCADO	Canteleira, tipo "ZZ", para vergalhão 1/4". (Sistema de fixação de eletrocalhas)	un.	120,00	0,35	1,75	2,10	252,00	314,82
7.2.17	MERCADO	Vergalhão em aço galvanizado, diâmetro nominal 1/4", comprimento 45cm. (Sistema de fixação de eletrocalhas)	br	120,00	0,26	1,30	1,56	187,20	233,87
7.2.18	SINAPI - 00004376	Bucha de nylon, Nº 8. (Sistema de fixação de eletrocalhas)	un.	120,00	0,02	0,12	0,14	17,28	21,59
7.2.19	SINAPI - 00004381	Parafuso em inox, Nº 8. (Sistema de fixação de eletrocalhas)	un.	180,00	0,17	0,87	1,04	187,92	234,77
7.2.20	MERCADO	Arnela em inox, diâmetro nominal 1/4". (Sistema de fixação de eletrocalhas)	un.	420,00	0,02	0,11	0,13	55,44	69,26
7.2.21	MERCADO	Porca em inox, diâmetro nominal 1/4". (Sistema de fixação de eletrocalhas)	un.	300,00	0,01	0,06	0,07	21,60	26,98
7.2.22	MERCADO	Canteleira, tipo "ZZ", para vergalhão 1/4". (Sistema de fixação de perfildado)	un.	265,00	0,35	1,75	2,10	556,50	695,24
7.2.23	MERCADO	Vergalhão em aço galvanizado, diâmetro nominal 1/4", comprimento 45cm. (Sistema de fixação de perfildado)	br	265,00	0,26	1,30	1,56	413,40	516,46
7.2.24	MERCADO	Suporte curto para perfildado, nas dimensões 38x38mm, H=100mm (Sistema de fixação de perfildado)	un.	265,00	0,35	1,75	2,10	556,50	695,24
7.2.25	SINAPI - 00004376	Bucha de nylon, Nº 8. (Sistema de fixação de perfildado)	un.	265,00	0,02	0,12	0,14	38,16	47,67
7.2.26	SINAPI - 00004381	Parafuso em inox, Nº 8. (Sistema de fixação de perfildado)	un.	265,00	0,17	0,87	1,04	276,66	345,63
7.2.27	MERCADO	Arnela em inox, diâmetro nominal 1/4". (Sistema de fixação de perfildado)	un.	1.325,00	0,02	0,11	0,13	174,90	218,50
7.2.28	MERCADO	Porca em inox, diâmetro nominal 1/4". (Sistema de fixação de perfildado)	un.	1.060,00	0,01	0,06	0,07	76,32	95,35
7.2.29	MERCADO	Ganho curto para fixação de luminárias em perfildado, H=100mm (Sistema de fixação de luminárias em perfildado)	un.	168,00	0,40	2,02	2,42	407,23	508,75
7.2.30	SINAPI - 00004381	Parafuso em inox, Nº 8. (Sistema de fixação de luminárias em perfildado)	un.	672,00	0,17	0,87	1,04	701,57	876,47
7.2.31	MERCADO	Arnela em inox, diâmetro nominal 1/4". (Sistema de fixação de luminárias em perfildado)	un.	672,00	0,02	0,11	0,13	88,70	110,82
7.2.32	MERCADO	Porca em inox, diâmetro nominal 1/4". (Sistema de fixação de luminárias em perfildado)	un.	672,00	0,01	0,06	0,07	48,38	60,45
7.2.33	MERCADO	Eletroduto flexível reforçado PEAD, diâmetro nominal 4".	m.	160,00	4,96	24,80	29,76	4.761,60	5.948,67
7.2.34	SINAPI - 72936	Eletroduto flexível reforçado, tipo kanalex, diâmetro nominal 1.1/4".	m.	40,00	2,30	5,38	7,68	307,20	383,78
7.2.35	SINAPI - 55868	Eletroduto de PVC rígido, na cor preto, diâmetro nominal 4", incluindo conexões.	m.	50,00	12,96	30,25	43,21	2.160,50	2.699,11
7.2.36	SINAPI - 74252/001	Eletroduto de PVC rígido, na cor preto, diâmetro nominal 1", incluindo conexões.	m.	210,00	3,40	7,93	11,33	2.379,30	2.972,46
7.2.37	SINAPI - 73613	Eletroduto de PVC rígido, na cor preto, diâmetro nominal 3/4", incluindo conexões.	m.	230,00	3,11	7,25	10,36	2.382,80	2.976,83
7.2.38	SINAPI - 00002540	Bucha e arnela, diâmetro nominal 4"	un.	60,00	1,23	6,17	7,40	444,24	554,99
7.2.39	SINAPI - 00002536	Bucha e arnela, diâmetro nominal 1" (Para saída de eletroduto em eletrocalha)	un.	18,00	0,14	0,68	0,82	14,69	18,35
7.2.40	SINAPI - 00002535	Bucha e arnela, diâmetro nominal 3/4" (Para saída de eletroduto em eletrocalha)	un.	12,00	0,11	0,53	0,64	7,63	9,53
7.2.41	MERCADO	Entrada de perfildado metálico perfurado, nas dimensões 38x38mm em eletrocalha perfurada 200x100mm, galvanizado à fogo.	un.	30,00	0,78	3,91	4,69	140,76	175,85
7.2.42	MERCADO	Saída horizontal para eletroduto 1" em perfildado perfurado, nas dimensões 38x38mm, galvanizado à fogo.	un.	12,00	0,53	2,63	3,16	37,87	47,31
7.2.43	MERCADO	Saída horizontal para eletroduto 3/4" em perfildado perfurado, nas dimensões 38x38mm, galvanizado à fogo.	un.	65,00	0,23	1,16	1,39	90,48	113,04
7.2.44	SINAPI - 00002590	Condutele multifuncional 1", em alumínio, com pintura eletrostática na cor cinza.	un.	2,00	2,71	13,54	16,25	32,50	40,60
7.2.45	SINAPI - 00001872	Caixa de passagem em PVC, 4x2".	un.	130,00	0,28	1,38	1,66	215,28	268,95
7.2.46	SINAPI - 00001873	Caixa de passagem em PVC, 4x4".	un.	15,00	0,44	2,19	2,63	39,42	49,25
7.2.47	SINAPI - 00001871	Caixa de passagem em PVC, octogonal.	un.	70,00	0,75	3,75	4,50	315,00	393,53
7.2.48	MERCADO	Caixa metálica 4x4", para tomada.	un.	4,00	2,16	10,81	12,97	51,89	64,82
7.2.49	SINAPI - 00011250	Caixa de passagem em chapa metálica, de embutir, na cor branco, nas dimensões 20x20x10cm;	un.	2,00	10,62	53,09	63,71	127,42	159,18
7.2.50	SINAPI - 00011251	Caixa de passagem em chapa metálica, de embutir, na cor branco, nas dimensões 40x40x10cm;	un.	4,00	19,23	96,15	115,38	461,52	576,58
7.2.51	SINAPI - 83449	Caixa de passagem em alvenaria, nas dimensões 65x41x70cm.	un.	2,00	95,82	223,57	319,39	638,78	798,03
7.2.52	SINAPI - 00021072	Tampa de ferro fundido com a inscrição "ENERGIA" com base para tampa, para caixa de passagem em alvenaria 65x41cm.	un.	2,00	68,95	344,74	413,69	827,38	1.033,64
7.2.53	SINAPI - 83448	Caixa de passagem em alvenaria, com tampa em concreto, nas dimensões 50x50x70cm;	un.	6,00	67,76	158,11	225,87	1.355,22	1.693,08
7.2.54	MERCADO	Quadro de comando de iluminação para 36 chaves monopolares, tipo sobrepor, dimensões mínimas de 80x60x20cm, com pintura epóxi. Barramento neutro e terra deverão ser separados. Todos os barramentos devem vir com furos, parafusos, arnelas e conectores tipo olhal, com espaço para derivações de cabos no mesmo número de disjuntores a serem instalados. Devem ser montados conforme o diagrama correspondente, incluindo espaço reserva para ampliação de no mínimo 30%. Com barramentos seção mínima 15x3mm. Circuitos identificados com plaqueta de acrílico, placa de proteção removível em acrílico, dispositivo de fechamento com chave, porta com abertura mínima de 105º.	un.	1,00	72,10	360,50	432,60	432,60	540,45

OBRA: AUDITÓRIO - IFC - CAMPUS LUZERNA
LOCAL: Rua Vigiário Frei João, Bairro Centro - Luzerna - SC
BDI Geral
BDI Específico (Equipamentos)

% 1,2493 24,93
% 1,1647 16,47

Referências de preço
SINAPI: Março/2014 (COM DESONERAÇÃO)
MERCADO: Agosto/2014
DEINFRA: Agosto/2011

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA									
ITEM	REFERÊNCIA DE PREÇO		UN	QTDE OBRA	MO. UNIT. (R\$)	MATER. UNIT. (R\$)	MAT+MO (R\$)	TOTAL ITEM (R\$) SEM BDI	TOTAL ITEM (R\$) COM BDI
7.2.55	MERCADO	Quadro Elétrico de Baixa Tensão - QD-G -, tipo auto-portante, dimensões mínimas de 80X120X20cm (LxAlxP), padrão tipo painel de comando, com pintura epóxi. Barramento neutro e terra deverão ser separados. Todos os barramentos devem vir com furos, parafusos, aruelas e conectores tipo ohal, com espaço para derivações de cabos no mesmo número de disjuntores a serem instalados. Devem ser montados conforme o diagrama unifilar correspondente, incluindo espaço reserva para ampliação de no mínimo 30% e 30% de reserva para os bornes no tamanho de #4,00mm². Com barramentos seção mínima 30x3mm, fase, neutro e terra isolados da carcaça. Tensão nominal de 1000V. Tensão de operação mínima de 380V. Corrente nominal mínima de 200A. Com canaleta perimetral para organização de cabos, abertura para ventilação com tela (no mínimo 02 aberturas), circuitos identificados com plaqueta de acrílico, placa de proteção removível em acrílico, dispositivo de fechamento com chave, porta com abertura mínima de 105°, utilização de bornes tipo Sack para todos os circuitos, barramentos identificados por cores com revestimento pintado ou por termoretráteis e fundo para fixação de trilhos DIN.	un.	1,00	319,30	1.596,50	1.915,80	1.915,80	2.393,41
7.2.56	MERCADO	Quadro Elétrico de Baixa Tensão - QD-S -, tipo sobrepor, dimensões mínimas de 80x60x20cm, padrão tipo painel de comando, com pintura epóxi. Barramento neutro e terra deverão ser separados. Todos os barramentos devem vir com furos, parafusos, aruelas e conectores tipo ohal, com espaço para derivações de cabos no mesmo número de disjuntores a serem instalados. Devem ser montados conforme o diagrama unifilar correspondente, incluindo espaço reserva para ampliação de no mínimo 30% e 30% de reserva para os bornes no tamanho de #4,00mm². Com barramentos seção mínima 15x3mm, fase, neutro e terra isolados da carcaça. Tensão nominal de 1000V. Tensão de operação mínima de 380V. Corrente nominal mínima de 100A. Com canaleta perimetral para organização de cabos, abertura para ventilação com tela (no mínimo 02 aberturas), circuitos identificados com plaqueta de acrílico, placa de proteção removível em acrílico, dispositivo de fechamento com chave, porta com abertura mínima de 105°, utilização de bornes tipo Sack para todos os circuitos, barramentos identificados por cores com revestimento pintado ou por termoretráteis e fundo para fixação de trilhos DIN.	un.	1,00	164,80	824,00	988,80	988,80	1.235,31
7.3	DISTRIBUIÇÃO INTERNA							R\$ 114.508,90	R\$ 143.055,97
Obs.: Os condutores não poderão possuir Halogênio e Chumbo, não propagantes e auto-extinção do fogo, baixa emissão de gases tóxicos e corrosivos - NBR 13570									
7.3.1	SINAPI - 73860/008	Cabo de Cobre Isolado. Isolação em PVC - 450/750V. Bitola 2,5mm². Temperatura máxima de serviço 70°C. Encordoamento classe 5. Cor: Azul NBR NM 247-3.	m	2.500,00	0,85	1,98	2,83	7.075,00	8.838,80
7.3.2	SINAPI - 73860/008	Cabo de Cobre Isolado. Isolação em PVC - 450/750V. Bitola 2,5mm². Temperatura máxima de serviço 70°C. Encordoamento classe 5. Cor: Vermelho NBR NM 247-3.	m	1.200,00	0,85	1,98	2,83	3.396,00	4.242,62
7.3.3	SINAPI - 73860/008	Cabo de Cobre Isolado. Isolação em PVC - 450/750V. Bitola 2,5mm². Temperatura máxima de serviço 70°C. Encordoamento classe 5. Cor: Verde NBR NM 247-3.	m	1.900,00	0,85	1,98	2,83	5.377,00	6.717,49
7.3.4	SINAPI - 73860/008	Cabo de Cobre Isolado. Isolação em PVC - 450/750V. Bitola 2,5mm². Temperatura máxima de serviço 70°C. Encordoamento classe 5. Cor: Amarelo NBR NM 247-3.	m	1.500,00	0,85	1,98	2,83	4.245,00	5.303,28
7.3.5	SINAPI - 73860/009	Cabo de Cobre Isolado. Isolação em PVC - 450/750V. Bitola 4,0mm². Temperatura máxima de serviço 70°C. Encordoamento classe 5. Cor: Azul NBR NM 247-3. (AC3)	m	80,00	1,25	2,91	4,15	332,00	414,77
7.3.6	SINAPI - 73860/009	Cabo de Cobre Isolado. Isolação em PVC - 450/750V. Bitola 4,0mm². Temperatura máxima de serviço 70°C. Encordoamento classe 5. Cor: Preto NBR NM 247-3. (AC3)	m	80,00	1,25	2,91	4,15	332,00	414,77
7.3.7	SINAPI - 73860/009	Cabo de Cobre Isolado. Isolação em PVC - 450/750V. Bitola 4,0mm². Temperatura máxima de serviço 70°C. Encordoamento classe 5. Cor: Vermelho NBR NM 247-3. (AC3)	m	80,00	1,25	2,91	4,15	332,00	414,77
7.3.8	SINAPI - 73860/010	Cabo de Cobre Isolado. Isolação em PVC - 450/750V. Bitola 6,0mm². Temperatura máxima de serviço 70°C. Encordoamento classe 5. Cor: Azul NBR NM 247-3. (QD-S / AC1)	m	100,00	1,68	3,93	5,61	561,00	700,86
7.3.9	SINAPI - 73860/010	Cabo de Cobre Isolado. Isolação em PVC - 450/750V. Bitola 6,0mm². Temperatura máxima de serviço 70°C. Encordoamento classe 5. Cor: Preto NBR NM 247-3. (AC1)	m	30,00	1,68	3,93	5,61	168,30	210,26
7.3.10	SINAPI - 73860/010	Cabo de Cobre Isolado. Isolação em PVC - 450/750V. Bitola 6,0mm². Temperatura máxima de serviço 70°C. Encordoamento classe 5. Cor: Vermelho NBR NM 247-3. (QD-S / AC1)	m	100,00	1,68	3,93	5,61	561,00	700,86
7.3.11	SINAPI - 73860/010	Cabo de Cobre Isolado. Isolação em PVC - 450/750V. Bitola 6,0mm². Temperatura máxima de serviço 70°C. Encordoamento classe 5. Cor: Cinza NBR NM 247-3. (AC1)	m	30,00	1,68	3,93	5,61	168,30	210,26
7.3.12	SINAPI - 73860/010	Cabo de Cobre Isolado. Isolação em PVC - 450/750V. Bitola 6,0mm². Temperatura máxima de serviço 70°C. Encordoamento classe 5. Cor: Verde NBR NM 247-3. (QD-S / AC1 / Aterramento do QCI)	m	130,00	1,68	3,93	5,61	729,30	911,11
7.3.13	SINAPI - 73860/012	Cabo de Cobre Isolado. Isolação em PVC - 450/750V. Bitola 16,0mm². Temperatura máxima de serviço 70°C. Encordoamento classe 5. Cor: Verde NBR NM 247-3. (AC2 / Aterramento da estrutura metálica da Subestação)	m	700,00	2,98	6,95	9,93	6.951,00	8.683,88
7.3.14	SINAPI - 73860/022	Cabo de Cobre Isolado. Isolação em PVC - 450/750V. Bitola 35,0mm². Temperatura máxima de serviço 70°C. Encordoamento classe 5. Cor: Azul NBR NM 247-3. (AC2)	m	50,00	5,87	13,69	19,56	978,00	1.221,82
7.3.15	SINAPI - 73860/022	Cabo de Cobre Isolado. Isolação em PVC - 450/750V. Bitola 35,0mm². Temperatura máxima de serviço 70°C. Encordoamento classe 5. Cor: Preto NBR NM 247-3. (AC2)	m	50,00	5,87	13,69	19,56	978,00	1.221,82
7.3.16	SINAPI - 73860/022	Cabo de Cobre Isolado. Isolação em PVC - 450/750V. Bitola 35,0mm². Temperatura máxima de serviço 70°C. Encordoamento classe 5. Cor: Vermelho NBR NM 247-3. (AC2)	m	50,00	5,87	13,69	19,56	978,00	1.221,82
7.3.17	SINAPI - 73860/022	Cabo de Cobre Isolado. Isolação em PVC - 450/750V. Bitola 35,0mm². Temperatura máxima de serviço 70°C. Encordoamento classe 5. Cor: Branco NBR NM 247-3. (AC2)	m	50,00	5,87	13,69	19,56	978,00	1.221,82
7.3.18	SINAPI - 00001019	Cabo de Cobre Isolado. Isolação EPR - 0,6/1KV-EPR. Bitola 35,0mm². Temperatura máxima de serviço 90°C. Encordoamento classe 5. Cor: Verde NBR NM 247-3. (QEB1-2)	m	280,00	5,30	17,65	22,95	6.424,60	8.026,25
7.3.19	SINAPI - 00000977	Cabo de Cobre Isolado. Isolação EPR - 0,6/1KV-EPR. Bitola 70,0mm². Temperatura máxima de serviço 90°C. Encordoamento classe 5. Cor: Azul NBR NM 247-3. (QD-G)	m	280,00	10,02	33,41	43,43	12.161,24	15.193,04
7.3.20	SINAPI - 00000977	Cabo de Cobre Isolado. Isolação EPR - 0,6/1KV-EPR. Bitola 70,0mm². Temperatura máxima de serviço 90°C. Encordoamento classe 5. Cor: Preto NBR NM 247-3. (QD-G)	m	280,00	10,02	33,41	43,43	12.161,24	15.193,04
7.3.21	SINAPI - 00000977	Cabo de Cobre Isolado. Isolação EPR - 0,6/1KV-EPR. Bitola 70,0mm². Temperatura máxima de serviço 90°C. Encordoamento classe 5. Cor: Vermelho NBR NM 247-3. (QD-G)	m	280,00	10,02	33,41	43,43	12.161,24	15.193,04
7.3.22	SINAPI - 00000977	Cabo de Cobre Isolado. Isolação EPR - 0,6/1KV-EPR. Bitola 70,0mm². Temperatura máxima de serviço 90°C. Encordoamento classe 5. Cor: Branco NBR NM 247-3. (QD-G)	m	280,00	10,02	33,41	43,43	12.161,24	15.193,04
7.3.23	SINAPI - 00007529	Placa para caixa 4x2", com uma tomada 2P+T, na cor vermelho, para alimentação de iluminação de emergência.	un.	28,00	3,86	12,86	16,72	468,10	584,80
7.3.24	SINAPI - 00007529	Placa para caixa 4x2", com uma tomada 2P+T, para instalação em perfilado, para alimentação das luminárias	un.	90,00	3,86	12,86	16,72	1.504,62	1.879,72
7.3.25	SINAPI - 00007529	Placa para caixa 4x2", com uma tomada 2P+T 20A/250V, novo padrão brasileiro (NBR14136), na cor branco.	un.	33,00	3,86	12,86	16,72	551,69	689,23
7.3.26	SINAPI - 83555	Placa para caixa 4x2", com duas tomadas 2P+T 20A/250V, novo padrão brasileiro (NBR14136), na cor branco.	un.	12,00	5,95	13,89	19,84	238,08	297,43
7.3.27	MERCADO	Placa de latão 4x4", com tampa tipo basculante, com duas tomadas 2P+T 20A/250V, novo padrão brasileiro (NBR14136)	un.	4,00	12,90	43,00	55,90	223,60	279,34
7.3.28	SINAPI - 00007557	Placa para caixa 4x2", com um interruptor paralelo 10A/250V	un.	2,00	2,04	6,80	8,84	17,68	22,09
7.3.29	SINAPI - 00012128	Placa para caixa 4x2", com um interruptor simples 10A/250V	un.	13,00	1,13	3,75	4,88	63,38	79,17
7.3.30	SINAPI - 72332	Placa para caixa 4x2", com dois interruptores simples 10A/250V	un.	1,00	5,26	12,28	17,54	17,54	21,91
7.3.31	SINAPI - 83467	Placa para caixa 4x2", com três interruptores simples 10A/250V	un.	1,00	8,17	19,06	27,23	27,23	34,02
7.3.32	MERCADO	Placa para caixa 4x4", com dois interruptores simples 10A/250V	un.	1,00	3,71	12,36	16,07	16,07	20,07
7.3.33	MERCADO	Placa para caixa 4x4", com três interruptores simples 10A/250V	un.	1,00	5,31	17,71	23,02	23,02	28,76
7.3.34	MERCADO	Placa para caixa 4x4", com quatro interruptores simples 10A/250V	un.	1,00	5,56	18,54	24,10	24,10	30,11
7.3.35	MERCADO	Placa para caixa 4x4", com cinco interruptores simples 10A/250V	un.	1,00	5,81	19,36	25,17	25,17	31,44
7.3.36	SINAPI - 84225	Projeto de tacho simétrico, de embutir no piso, para lâmpada vapor metálico 150W. Corpo em alumínio injetado e extrudado, anéis de vedação em silicone, vidro 5mm translúcido, prensa cabos, alojamento de proteção, IP65. Pintura eletrostática poliéster. Com porta equipamentos para reator. Com grelha antifusante removível.	un.	4,00	34,70	80,97	115,67	462,68	578,03
7.3.37	SINAPI - 73953/003	Luminária de embutir, para 02 lâmpadas fluorescentes tubulares T10/12 de 40W, corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alto brilho. Equipada com porta-lâmpada antivibatório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Alojamento para reator no corpo da luminária.	un.	18,00	37,06	86,48	123,54	2.223,72	2.778,09
7.3.38	SINAPI - 73953/006	Luminária de embutir, para 02 lâmpadas fluorescentes tubulares T10/12 de 40W, corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Equipada com porta-lâmpada antivibatório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Alojamento para reator no corpo da luminária.	un.	67,00	27,29	63,69	90,98	6.095,66	7.615,31
7.3.39	SINAPI - 74094/001	Luminária circular de embutir para 1 lâmpada fluorescente compacta de 26W, com rosca tipo E27, corpo em alumínio repuxado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branco. Refletor em alumínio anodizado de alto brilho.	un.	26,00	7,50	17,50	25,00	650,00	812,05
7.3.40	SINAPI - 74094/001	Luminária circular de sobrepor para 1 lâmpada fluorescente compacta de 26W, com rosca tipo E27, corpo em alumínio repuxado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branco. Refletor em alumínio anodizado de alto brilho.	un.	17,00	7,50	17,50	25,00	425,00	530,95
7.3.41	SINAPI - 74041/002	Luminária tipo arandela, de embutir, de uso interno, para 1 lâmpada fluorescente compacta de 23W, na cor branca.	un.	15,00	13,87	32,36	46,23	693,45	866,33
7.3.42	SINAPI - 00012267	Luminária tipo arandela, de embutir, uso externo, IP-65, para 1 lâmpada fluorescente compacta de 23W, na cor branca.	un.	10,00	27,37	91,22	118,59	1.185,86	1.481,49
7.3.43	SINAPI - 83469	Lâmpada fluorescente tubular 40W. Fluxo luminoso mínimo: 2700 lúmens.	un.	170,00	1,51	3,53	5,04	856,80	1.070,40

OBRA: AUDITÓRIO - IFC - CAMPUS LUZERNA
LOCAL: Rua Vigiário Frei João, Bairro Centro - Luzerna - SC
BDI Geral
BDI Específico (Equipamentos)

% 1,2493 24,93
% 1,1647 16,47

Referências de preço
SINAPI: Março/2014 (COM DESONERAÇÃO)
MERCADO: Agosto/2014
DEINFRA: Agosto/2011

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA									
ITEM	REFERENCIA DE PREÇO		UN	QTDE OBRA	MO. UNIT. (R\$)	MATER. UNIT. (R\$)	MAT+MO (R\$)	TOTAL ITEM (R\$) SEM BDI	TOTAL ITEM (R\$) COM BDI
7.3.44	SINAPI - 00003750	Lâmpada fluorescente compacta 26W, com rosca tipo E27. Fluxo luminoso mínimo: 1500 lúmens.	un	43,00	5,23	17,43	22,66	974,34	1.217,24
7.3.45	SINAPI - 00003755	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica de 23W. Fluxo luminoso mínimo: 1200 lúmens.	un	25,00	3,99	13,30	17,29	432,25	540,01
7.3.46	SINAPI - 83480	Reator para lâmpada vapor metálico 150W, uso externo, com certificados de comprovação de estarem de acordo com as normas europeias IEC 928/929 (normas gerais de segurança e desempenho), IEC 555-2 (distorção harmônica) e IEC 55015 (interferência eletromagnética).	un	4,00	20,65	48,19	68,84	275,36	344,01
7.3.47	SINAPI - 83391	Reator para 2 lâmpadas fluorescentes de 40w, eletrônico, partida rápida, com alto fator de potência para 220V, 60Hz, THD10%, com controle de EMI e harmônicas, com certificados de comprovação de estarem de acordo com as normas europeias IEC 928/929 (normas gerais de segurança e desempenho), IEC 555-2 (distorção harmônica) e IEC 55015 (interferência eletromagnética).	un	84,00	11,05	25,79	36,84	3.094,56	3.866,03
7.3.48	SINAPI - 74130/001	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal 16A, lcc=5KA, padrão DIN;	un	27,00	3,20	7,46	10,65	287,55	359,24
7.3.49	SINAPI - 74130/001	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal 25A, lcc=5KA, padrão DIN;	un	1,00	3,20	7,46	10,65	10,65	13,31
7.3.50	SINAPI - 74130/001	Disjuntor termomagnético monopolar, com corrente nominal 32A, lcc=5KA, padrão DIN;	un	1,00	3,20	7,46	10,65	10,65	13,31
7.3.51	SINAPI - 74130/004	Disjuntor termomagnético tripolar com corrente nominal 32A, lcc=5KA, padrão DIN: (QD-S)	un	2,00	20,85	48,64	69,49	138,98	173,63
7.3.52	SINAPI - 74130/004	Disjuntor termomagnético tripolar com corrente nominal 40A, lcc=5KA, padrão DIN;	un	2,00	20,85	48,64	69,49	138,98	173,63
7.3.53	SINAPI - 74130/005	Disjuntor termomagnético tripolar com corrente nominal 100A, lcc=5KA, padrão DIN;	un	1,00	27,99	65,30	93,29	93,29	116,55
7.3.54	SINAPI - 00002377	Disjuntor termomagnético tripolar, corrente nominal 160A, lcc=25KA, tipo caixa moldada; (QD-G)	un	2,00	122,48	408,28	530,76	1.061,53	1.326,17
7.3.55	MERCADO	Interruptor Diferencial Residual (DR), bipolar 380 V - 25A - 30mA, padrão DIN;	un	1,00	23,15	77,15	100,30	100,30	125,30
7.3.56	MERCADO	Interruptor Diferencial Residual (DR), tetrapolar, 380 V - 40A - 30mA, padrão DIN;	un	2,00	29,23	97,44	126,67	253,34	316,50
7.3.57	MERCADO	Dispositivo de proteção contra surtos elétricos, monopolar, corrente nominal 5KA, corrente máxima 20KA, 275V, com dispositivo térmico de segurança e sinalização luminosa do estado de operação.	un	4,00	12,92	43,08	56,00	224,02	279,86
7.3.58	MERCADO	Chave monopolar, 25A, para comando de iluminação.	un	24,00	23,18	77,25	100,43	2.410,20	3.011,06
8	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO							R\$ 37.829,52	R\$ 47.033,21
8.1	Fornecimento e execução de:								
8.1	ENTRADA							R\$ 6.243,74	R\$ 7.800,30
	A entrada de cabeamento é existente e será mantida. Em virtude da conexão com o sistema existente, localizado no prédio Administrativo, foram considerados os serviços do item 7.1.1.								
8.1.1	SERVIÇOS							R\$ 6.243,74	R\$ 7.800,30
8.1.1.1	SINAPI - 79517/001	Escavação manual	m³	19,25	7,28	16,98	24,26	467,01	583,43
8.1.1.2	SINAPI - 74164/004	Lastro de Brita 6 3/4 "	m³	7,70	33,44	78,03	111,47	858,32	1.072,30
8.1.1.3	SINAPI - 74138/003	Envelhecimento da tubulação com concreto usinado bombeado fck=25 a 35 MPa , inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m³	6,50	104,94	244,87	349,81	2.273,77	2.840,61
8.1.1.4	SINAPI - 73873/001	Reaterro (colocação e apoliamento), incluindo bota-fora.	m³	45,00	17,63	41,14	58,77	2.644,65	3.303,96
8.2	INFRA ESTRUTURA							R\$ 18.045,72	R\$ 22.544,52
	Obs.: As eletrocalhas e perfilados devem ter as seguintes características: Perfurados, tipo "U" com virola, galvanizados à fogo, com tampa de encaixe do tipo pressão.								
8.2.1	MERCADO	Eletrocalha perfurada, tipo U, com virola, nas dimensões 200x100mm, em chapa de 1,25mm, galvanizada à fogo, em barra de 3,0 metros.	br	20,00	31,27	156,37	187,64	3.752,88	4.688,47
8.2.2	MERCADO	Tampa de encaixe à pressão, para eletrocalha perfurada, tipo U, com virola, nas dimensões 200x100mm, em chapa de 1,25mm, galvanizada à fogo, em barra de 3,0 metros.	br	20,00	5,77	28,87	34,64	692,88	865,61
8.2.3	MERCADO	Te horizontal 90° para eletrocalha perfurada, tipo U, com virola, nas dimensões 200x100mm, em chapa de 1,25mm, galvanizada à fogo, em barra de 3,0 metros.	un.	1,00	7,13	35,64	42,77	42,77	53,43
8.2.4	MERCADO	Curva horizontal 90° para eletrocalha perfurada, tipo U, com virola, nas dimensões 200x100mm, em chapa de 1,25mm, galvanizada à fogo, em barra de 3,0 metros.	un.	1,00	6,47	32,35	38,82	38,82	48,50
8.2.5	MERCADO	Perfilado reforçado, perfurado, com virola, nas dimensões 38x38mm, galvanizado à fogo, em barra de 30cm. (Sistema de fixação de eletrocalhas)	br.	45,00	1,55	7,77	9,32	419,58	524,18
8.2.6	MERCADO	Cantoneira, tipo "ZZ", para vergalhão 1/4". (Sistema de fixação de eletrocalhas)	un.	90,00	0,35	1,75	2,10	189,00	236,12
8.2.7	MERCADO	Vergalhão em aço galvanizado, diâmetro nominal 1/4", comprimento 45cm. (Sistema de fixação de eletrocalhas)	br.	90,00	0,26	1,30	1,56	140,40	175,40
8.2.8	SINAPI - 00004376	Bucha de nylon, Nº 8. (Sistema de fixação de eletrocalhas)	un.	180,00	0,02	0,12	0,14	25,92	32,38
8.2.9	SINAPI - 00004381	Parafuso em inox, Nº 8. (Sistema de fixação de eletrocalhas)	un.	180,00	0,17	0,87	1,04	187,92	234,77
8.2.10	MERCADO	Arnela em inox, diâmetro nominal 1/4". (Sistema de fixação de eletrocalhas)	un.	720,00	0,02	0,11	0,13	95,04	118,73
8.2.11	MERCADO	Porca em inox, diâmetro nominal 1/4". (Sistema de fixação de eletrocalhas)	un.	540,00	0,01	0,06	0,07	38,88	48,57
8.2.12	MERCADO	Eletroduto flexível reforçado PEAD, diâmetro nominal 2".	m.	220,00	4,37	14,55	18,92	4.161,30	5.198,71
8.2.13	SINAPI - 55866	Eletroduto de PVC rígido, na cor preto, diâmetro nominal 2", incluindo conexões.	m.	130,00	5,86	13,66	19,52	2.537,60	3.170,22
8.2.14	SINAPI - 74252/001	Eletroduto de PVC rígido, na cor preto, diâmetro nominal 1", incluindo conexões.	m.	110,00	3,40	7,93	11,33	1.246,30	1.557,00
8.2.15	SINAPI - 73613	Eletroduto de PVC rígido, na cor preto, diâmetro nominal 3/4", incluindo conexões.	m.	130,00	3,11	7,25	10,36	1.346,80	1.682,56
8.2.16	SINAPI - 00002542	Bucha e arnela, diâmetro nominal 2" (Para saída de eletroduto em eletrocalha)	un.	6,00	0,38	1,91	2,29	13,75	17,18
8.2.17	SINAPI - 00002536	Bucha e arnela, diâmetro nominal 1" (Para saída de eletroduto em eletrocalha)	un.	12,00	0,14	0,68	0,82	9,79	12,23
8.2.18	SINAPI - 00002535	Bucha e arnela, diâmetro nominal 3/4" (Para saída de eletroduto em eletrocalha)	un.	20,00	0,11	0,53	0,64	12,72	15,89
8.2.19	SINAPI - 00002590	Condutete multifuncional 1", em alumínio, com pintura eletrostática na cor cinza.	un.	10,00	2,71	13,54	16,25	162,48	202,99
8.2.20	SINAPI - 74043/001	Condutete multifuncional 3/4", em alumínio, com pintura eletrostática na cor cinza.	un.	5,00	4,46	10,41	14,87	74,35	92,89
8.2.21	SINAPI - 00001872	Caixa de passagem em PVC, 4x27.	un.	15,00	0,28	1,38	1,66	24,84	31,03
8.2.22	SINAPI - 00001873	Caixa de passagem em PVC, 4x47.	un.	3,00	0,44	2,19	2,63	7,88	9,85
8.2.23	SINAPI - 00001871	Caixa de passagem em PVC, octogonal.	un.	10,00	0,75	3,75	4,50	45,00	56,22
8.2.24	SINAPI - 00011250	Caixa de passagem em chapa metálica, de embutir, na cor branco, nas dimensões 20x20x10cm;	un.	1,00	10,62	53,09	63,71	63,71	79,59
8.2.25	SINAPI - 00011251	Caixa de passagem em chapa metálica, de embutir, na cor branco, nas dimensões 40x40x10cm;	un.	3,00	19,23	96,15	115,38	346,14	432,43
8.2.26	SINAPI - 83449	Caixa de passagem em alvenaria, nas dimensões 65x41x70cm.	un.	2,00	95,82	223,57	319,39	638,78	798,03
8.2.27	SINAPI - 00021072	Tampa de ferro fundido com a inscrição TELEFONE com base para tampa, para caixa de passagem em alvenaria 65x41cm.	un.	2,00	68,95	344,74	413,69	827,38	1.033,64
8.2.28	SINAPI - 83448	Caixa de passagem em alvenaria, com tampa em concreto, nas dimensões 50x50x70cm;	un.	3,00	67,76	158,11	225,87	677,61	846,54
8.2.29	SINAPI - 83369	Quadro de Distribuição Geral de TV/TELEFONIA, na cor branco, nas dimensões 60x60x12cm, de embutir.	un.	1,00	67,56	157,64	225,20	225,20	281,34
8.3	DISTRIBUIÇÃO INTERNA							R\$ 13.540,06	R\$ 16.688,39
8.3.1	MERCADO	Cabo UTP CAT6, Certificado de performance elétrica (VERIFIED) pela UL ou ETL, conforme especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 CATEGORIA 6 e ISO/IEC 11801 bem como certificado para flamaabilidade (UL LISTED ou ETL LISTED) CM conforme UL. Composto por condutores de cobre sólido 23AWG. Capa externa em PVC não propagante à chama. Cor: Cinza. Atender ao código de cores: Par 1: azul-branco, com uma faixa azul (stripe) no condutor branco; Par 2: laranja-branco, com uma faixa laranja (stripe) no condutor branco; Par 3: verde-branco, com uma faixa verde (stripe) no condutor branco; Par 4: marrom-branco, com uma faixa marrom (stripe) no condutor branco. Não exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6. Impedância característica de 100 Ohms. Deverá ser apresentado através de catálogos, testes das principais características elétricas em transmissões de altas velocidades (valores típicos) de ATENUAÇÃO (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), RL(dB), ACR(dB), para frequências de 100, 200, 350 e 550Mhz. Certificação da ANATEL comprovado através de catálogo ou site do fabricante. Certificação ANATEL impressa na capa. Cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agredam ao meio ambiente conforme a norma RoHS. Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos. O fabricante preferencialmente deverá possuir Certificado ISO 9001 e ISO 14001.	m.	1.500,00	0,41	2,07	2,48	3.726,00	4.654,89
8.3.2	SINAPI - 73768/004	Cabo CI-50-20P, para uso externo.	m.	120,00	1,73	4,62	5,78	693,60	866,51
8.3.3	MERCADO	Fibra óptica para uso interno/externo com proteção anti-roedor. Cabo óptico tipo loose, constituído por 2 fibras ópticas do tipo multimodo, contendo diâmetro de 50/125 µm, revestimento primário em acrílico, protegidas por um tubo de material termoplástico preenchido com gel para acomodação das fibras ópticas, revestidos por fibras dielétricas para suporte mecânico (resistência à tração) e cobertos por uma camada interna; Conter fita de aço corrugado de metal para proteção contra ataques de roedores, sobre essa fita, aplicado uma capa de material termoplástico; Conter capa de pvc e revestimento com alumínio obtendo maior proteção para uso em passagens subterrâneas; Seguir norma NBR 15110.	m.	120,00	1,50	7,51	9,01	1.081,44	1.351,04

OBRA: AUDITÓRIO - IFC - CAMPUS LUZERNA
 LOCAL: Rua Vigiário Frei João, Bairro Centro - Luzerna - SC
 BDI Geral
 BDI Específico (Equipamentos)

% 1,2493 24,93
 % 1,1647 16,47

Referências de preço
 SINAPI: Março/2014 (COM DESONERAÇÃO)
 MERCADO: Agosto/2014
 DEINFRA: Agosto/2011

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA									
ITEM	REFERÊNCIA DE PREÇO		UN	QTDE OBRA	MO. UNIT. (R\$)	MATER. UNIT. (R\$)	MAT+MO (R\$)	TOTAL ITEM (R\$) SEM BDI	TOTAL ITEM (R\$) COM BDI
8.3.4	MERCADO	Placa para caixa 4x2", com uma tomada RJ 45, Categoria 6; Conector fêmea RJ45. Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E. Performance do canal garantida para até 4 conexões em canais de até 100 metros. Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, 10G-BASE-T (TSB-155) todos os protocolos LAN anteriores. Possibilidade de fixação de ícones de identificação. Conector com IDC em ângulo de 90. Compatível com RJ-11. Conexão traseira padrão 110 IDC em bronze fósforo estanhado para condutores de 22 a 26 AWG. Acessório para proteção do contato IDC e manutenção do cabo crimpado. Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B. Folheto de montagem em português. Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet. O conector deverá possuir proteção integral do circuito impresso. Permitir o processo de terminação com destranchamento inferior a 13 mm. Compatível com ferramenta de crimpagem rápida que dispensa a utilização de ferramenta de impacto. Estar em conformidade com as normas EIA/TIA 568 C.2, ISO/IEC 11801, NBR 14565. O fabricante deverá preferencialmente possuir certificação ISO 9001,14001.	un.	7,00	2,31	11,53	13,84	96,85	121,00
8.3.5	MERCADO	Placa para caixa 4x2", com duas tomadas RJ45, Categoria 6; Conector fêmea RJ45. Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E. Performance do canal garantida para até 4 conexões em canais de até 100 metros. Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, 10G-BASE-T (TSB-155) todos os protocolos LAN anteriores. Possibilidade de fixação de ícones de identificação. Conector com IDC em ângulo de 90. Compatível com RJ-11. Conexão traseira padrão 110 IDC em bronze fósforo estanhado para condutores de 22 a 26 AWG. Acessório para proteção do contato IDC e manutenção do cabo crimpado. Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B. Folheto de montagem em português. Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet. O conector deverá possuir proteção integral do circuito impresso. Permitir o processo de terminação com destranchamento inferior a 13 mm. Compatível com ferramenta de crimpagem rápida que dispensa a utilização de ferramenta de impacto. Estar em conformidade com as normas EIA/TIA 568 C.2, ISO/IEC 11801, NBR 14565. O fabricante deverá preferencialmente possuir certificação ISO 9001,14001.	un.	12,00	2,74	13,70	16,44	197,28	246,46
8.3.6	MERCADO	Gabinete 19" - 16 U's, tipo parede, com portal frontal de vidro transparente (4mm temperado - mínimo), com fechadura, porta frontal intercambiáveis, com dobradiças com trava rápida, ângulo de abertura máxima das portas com 120°, laterais removíveis de fecho rápido com chave de segurança, tampas inferiores removíveis, recorte inferior para passagem de cabos, sistema de ventilação natural pelas venezianas laterais, incluindo: 4 organizadores horizontais, 2 guias verticais para gerenciamento de cabos, 01 régua de alimentação elétrica com filtro contendo 8 tomadas 2P + T confeccionadas no novo padrão brasileiro de tomadas conforme NBR 14136 para conexão de equipamentos e demais acessórios conforme diagrama esquemático e detalhe em projeto. Incluindo 64 parafusos com porcas tipo gaiola com e demais acessórios para o perfeito funcionamento do equipamento, 4 guias de cabo horizontal fechado na cor preta , 5 tampas cegas 1U na cor preto. Confeccionado em aço, acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preto, protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos. De acordo com as normas aplicáveis.	un.	1,00	453,65	2.268,27	2.721,92	2.721,92	3.400,50
8.3.7	* MERCADO	Patch Panel CAT 6. Apresentar largura de 19", conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310D e altura de 1 U ou 44,5 mm. Apresentar 24 portas com conectores RJ-45 fêmea na parte frontal, estes devem ser fixados a circuitos impressos (para proporcionar melhor performance elétrica). Não exceder a ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 6, ter corpo em termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 mm de níquel e 1,27 mm de ouro, possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contraoxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG. Certificação UL ou ETL LISTED. Certificação ETL VERIFIED. Cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agredam ao meio ambiente conforme a Diretiva RoHS. Painel frontal em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), com porta etiquetas de identificação em acrílico para proteção. Identificação do fabricante no corpo do produto. Possuir local para aplicação de ícones de identificação (para codificação), conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-606-A. Fornecido de fábrica com ícones de identificação (nas cores azul e vermelha). Fornecido com guia traseiro perfurado, em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade) com possibilidade fixação individual dos cabos, proporcionando segurança, flexibilidade e rapidez na montagem. Fornecido com acessórios para fixação dos cabos (cintas de amarração). Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11. Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC. Fornecido em módulos de 8 ou 6 posições. Compatível com as terminações T568A e T568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-C.2, sem a necessidade de trocas de etiqueta. O fabricante preferencialmente deverá possuir Certificado ISO 9001 e ISO 14001.	pç	3,00	97,44	487,22	584,66	1.753,99	2.042,87
8.3.8	MERCADO	Voice panel com 30 portas em aço com pintura epóxi, resistente a corrosão e riscos, 30 ramais telefônicos em somente 1u no rack. Espelhamento dos blocos de conexão 110 idc, composto por 3 e 5 módulos de conexão de 10 portas. Largura de 19", conforme requisitos da norma ansi/tia/eia-310d. Permitir terminação de condutores sólidos de 22 awg a 24 awg. Possuir identificação com número da posição na parte frontal e traseira; Compatibilidade com patch cords conectorizados em rj-11 ou rj-45. Atender fcc 68.5 (semi-interferência eletromag nética). Compatível com conectores plug rj-11. Permitir o uso de ferramenta punch-down na conexão dos condutores nas terminações 110 idc traseiras. Performance garantida dentro dos limites da norma eia/tia 568 para categoria 3. Deverá ser entregue com os acessórios pertinentes como parafusos, arruelas, braçadeiras e fitas de velcro para fixação ao rack e fixação dos cabos. Suportar a conexão dos cabos na parte traseira com ferramenta do tipo punch down.	pç	1,00	29,80	148,99	178,79	178,79	223,36
8.3.9	MERCADO	Distribuidor interno óptico 19", para 6 fibras. Gabinete de aço SAE 1010/20, com pintura eletrostática preta. Altura padronizada 1U, largura padrão de 19". Permitir terminações padronizadas em 06 fibras ópticas, com conectores tipo LC. Entrada, fixação e organização de cabos pela parte traseira. Espaço interno adequado para acomodação, organização e manobras ópticas. Sistema de bandeja deslizante com travamento. Configuração mínima: 1 gabinete metálico, 1 tampa acrílica, 3 de acopladores carregados, 2 suportes para acomodação de 06 tubetes incluindo fusão de fibras de proteção óptica, 06 tubetes para proteção de emenda óptica, 4 guias para bufferização das fibras ópticas e etiquetas para identificação, devem possuir 06 extensões ópticas com conectores LC multimodo 50/125um.	un.	1,00	153,92	769,61	923,53	923,53	1.153,77
8.3.10	* MERCADO	Patch Cord CAT6, 2,5 metros, na cor cinza. Certificações Anatel conforme regulamento da entidade: Cabo flexível conforme classe de flamabilidade; Cordão de manobra. Cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agredam ao meio ambiente conforme a norma RoHS. Deve possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a Parte ETL. Certificação UL ou ETL LISTED. Certificação ETL VERIFIED. Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance. Confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em material não propagante a chama, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 6, ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade). Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 mm de níquel e 1,27 mm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo. O Cabo utilizado deve apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 CATEGORIA 6 (stranded cable). Deve possuir capa protetora (boot) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à língua de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras. Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 6. O fabricante preferencialmente deverá possuir Certificado ISO 9001 e ISO 14001.	un.	26,00	4,73	23,66	28,39	738,19	859,77
8.3.11	MERCADO	Patch Cord CAT 6 com boot, 2,5 metros, na cor verde para telefonia. Impedância: 100 ohms ± 15%, 1MHz a 100 MHz. Capacitância: 13.5 pF/ft em 1 Mhz. Isolamento: Polietileno retardante a chama. Condutores: Filamento de cobre 24 AWG 7/32. Capa: PVD, 0.210 diâmetro nominal. Boot: Elastômero de polietileno Encaixe do plug: Polcarbonato limpo Terminais: Bronze. Fosfórico com banho de 50 micro polegadas de ouro na área selecionada sobre 100. Micropolegadas de níquel.	un.	10,00	1,24	6,20	7,44	74,40	92,95
8.3.12	MERCADO	Bloco de proteção, 10 pares, padrão IDC, com barra de terra, 10 protetores contra surto e bastidor metálico.	un.	2,00	3,45	17,24	20,69	41,38	51,69
8.3.13	MERCADO	Barra de aterramento para blocos	un.	2,00	1,91	9,53	11,44	22,87	28,57
8.3.14	MERCADO	Bloco de conexão, padrão IDC, 10 pares.	un.	2,00	1,55	7,76	9,31	18,62	23,27
8.3.15	* MERCADO	Adapter Cable, Cat 6UTP 4P, com dois conectores RJ45 nas extremidades, com 2.5m.	pç	26,00	1,24	6,20	7,44	193,44	225,30
8.3.16	MERCADO	Sistema de identificação constituído por plaquetas, identificador de cabos, painel/blocos e etc.	un.	150,00	0,33	1,65	1,98	297,00	371,04
8.3.17	MERCADO	Velcro, dupla face, em rolo.	m.	100,00	0,50	2,48	2,98	297,60	371,79

OBRA: AUDITÓRIO - IFC - CAMPUS LUZERNA
LOCAL: Rua Vigiário Frei João, Bairro Centro - Luzerna - SC
BDI Geral
BDI Específico (Equipamentos)

% 1,2493 24,93
% 1,1647 16,47

Referências de preço
SINAPI: Março/2014 (COM DESONERAÇÃO)
MERCADO: Agosto/2014
DEINFRA: Agosto/2011

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA									
ITEM	REFERÊNCIA DE PREÇO		UN	QTDE OBRA	MO. UNIT. (R\$)	MATER. UNIT. (R\$)	MAT+MO (R\$)	TOTAL ITEM (R\$) SEM BDI	TOTAL ITEM (R\$) COM BDI
8.3.18	MERCADO	Fita plástica de 20cm	un.	100,00	0,08	0,38	0,46	45,60	56,97
8.3.19	MERCADO	Etiqueta vinil para cabo UTP.	un.	100,00	0,08	0,42	0,50	50,40	62,96
8.3.20	MERCADO	Certificação das Fibras ópticas, camada 1 e 2.	un.	1,00	1,13	5,66	6,79	6,79	8,49
8.3.21	MERCADO	Certificação Cat 6;	un.	56,00	1,13	5,66	6,79	380,35	475,17
9		INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO						R\$ 46.984,05	R\$ 58.573,70
		Fornecimento e execução de:							
9.1		SINALIZAÇÃO DE SAÍDA/LUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA						R\$ 3.745,43	R\$ 4.679,17
9.1.1	MERCADO	Luminária autônoma para iluminação de emergência (LED), com autonomia mínima de 2 horas, para fixação na parede.	un.	19,00	9,22	30,72	39,94	758,78	947,95
9.1.2	MERCADO	Luminária autônoma para iluminação de emergência, com 2 lâmpadas fluorescente compacta, com autonomia mínima de 2 horas, com etiqueta contendo a inscrição "SAÍDA" em uma das face, conforme detalhe em projeto, fixada na parede a 200 cm do piso acabado.	un.	3,00	17,44	58,14	75,58	226,75	283,27
9.1.3	MERCADO	Bloco autônomo de iluminação de emergência, com 2 lâmpadas tipo "Farol de Miha" 55 W cada, com autonomia de 2 horas, fixada na parede a 300 cm do piso	un.	7,00	90,17	300,55	390,72	2.735,01	3.416,84
9.1.4	MERCADO	Placa de sinalização acrílica 16x25 cm	un.	2,00	0,56	1,85	2,41	4,81	6,01
9.1.5	MERCADO	Fornecimento e instalação de Placa de Identificação de Lotação / informações de escada, em acrílico, conforme detalhe em projeto.	un.	1,00	4,64	15,45	20,09	20,09	25,09
9.2		EXTINTOR						R\$ 1.894,05	R\$ 2.366,23
9.2.1	SINAPI - 00010888	Extintor de CO2 4KG, incluindo suportes de fixação, plaquetas de identificação, buchas, parafusos, fixadores - fornecimento e instalação	un.	4,00	80,84	269,48	350,32	1.401,30	1.750,64
9.2.2	SINAPI - 72553	Extintor de incêndio POS 4KG, incluindo suportes de fixação, plaquetas de identificação, buchas, parafusos, fixadores - fornecimento e instalação	un.	5,00	29,57	68,99	98,55	492,75	615,59
9.3		SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO						R\$ 18.637,17	R\$ 23.283,42
9.3.1	SINAPI - 73976/008	Tubulação em Ferro Galvanizado (SHP), diâmetro 2 1/2", incluindo conexões	m	100,00	39,82	92,81	132,73	13.273,00	16.581,96
9.3.2	SINAPI - 74180/001	Registro de gaveta metálico 2 1/2"	un.	2,00	54,24	126,56	180,80	361,60	451,75
9.3.3	SINAPI - 73795/013	Válvula de retenção 2 1/2" ferro galvanizado	un.	1,00	57,78	134,81	192,59	192,59	240,60
9.3.4	SINAPI - 72283	Abrego para hidrante, 75x45x17 cm, registro globo angular 45° 2 1/2", adaptador storz 2 1/2", mangueira de incêndio 15m, redução 2 1/2x1 1/2" e esguicho em latão 1 1/2" - Fornecimento e instalação	un.	3,00	183,23	427,53	610,75	1.832,25	2.289,03
9.3.5	SINAPI - 83633	Hidrante de passeio 60x90x60cm, completo.	un.	1,00	893,32	2.084,41	2.977,73	2.977,73	3.720,08
9.4		ALARME DE INCÊNDIO						R\$ 8.797,70	R\$ 10.867,49
9.4.1	MERCADO	Central alarme contra incêndio endereçável para 4 laços (125 endereços/laço) com bateria com autonomia de 24h.	un.	1,00	336,81	1.122,70	1.459,51	1.459,51	1.699,89
9.4.2	MERCADO	Accionador manual Segurança de Alarme (Quebra-Vidro), endereçável	un.	3,00	25,25	84,15	109,40	328,19	410,00
9.4.3	MERCADO	Detetor óptico (fumaça), endereçável	un.	12,00	33,56	111,85	145,41	1.744,86	2.179,85
9.4.4	SINAPI - 72308	Eletroduto Ferro Galvanizado 3/4" incluindo conexões e instalação	m	150,00	6,37	14,85	21,22	3.183,00	3.976,52
8.2.20	SINAPI - 74043/001	Condulete multifuncional 3/4", em alumínio, com pintura eletrostática na cor cinza.	un.	22,00	4,46	10,41	14,87	327,14	406,70
9.4.6	MERCADO	Cabo Blindado 2 pares, para sistema de alarme endereçável	m	250,00	1,62	5,40	7,02	1.755,00	2.192,52
9.5		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS-SPDA						R\$ 13.909,71	R\$ 17.377,40
9.5.1	MERCADO	Sikaflex, bisnaga de 300 ml	un.	20,00	9,21	30,69	39,90	797,94	996,87
9.5.2	SINAPI - 72254	Cabo de cobre nu 50mm²	m.	50,00	8,06	18,82	26,88	1.344,00	1.679,06
9.5.3	SINAPI - 72253	Cabo de cobre nu 35mm²	m.	380,00	5,95	13,88	19,84	7.539,20	9.418,72
9.5.4	SINAPI - 72256	Cabo de cobre nu 95mm²	m.	5,00	13,71	31,98	45,69	228,45	285,40
9.5.5	SINAPI - 74254/002	Aço CA-50 10,0 mm	kg	100,00	2,29	5,34	7,63	763,00	953,22
9.5.6	SINAPI - 74254/002	Aço CA-50 12,0 mm	kg	120,00	2,29	5,34	7,63	915,60	1.143,86
9.5.7	MERCADO	Conector tipo paralelo em latão para cabo 50,0 mm	un.	50,00	1,20	4,01	5,21	260,65	325,63
9.5.8	SINAPI - 72272	Conector parafuso fundido " SPLIT-BOLT" - para cabo de em latão para cabo 35,0 mm - fornecer e instalar	un.	80,00	2,54	5,92	8,46	676,80	845,53
9.5.9	SINAPI - 00007571	Terminal aéreo h=60 cm	un.	20,00	2,21	7,35	9,56	191,10	238,74
9.5.10	SINAPI - 55866	Eletroduto de PVC rígido, na cor preto, diâmetro nominal 2", incluindo conexões.	m	50,00	5,86	13,66	19,52	976,00	1.219,32
9.5.12	SINAPI - 00000396	Abraçadeira PVC 2"	un.	40,00	0,71	2,36	3,07	122,72	153,31
9.5.14	SINAPI - 00034562	Arame recozido	kg.	10,00	2,18	7,25	9,43	94,25	117,75
10		REVESTIMENTO E ACABAMENTO						R\$ 321.146,27	R\$ 401.208,03
		Fornecimento e execução de:							
10.1	SINAPI - 74199/001	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia grossa), espessura 0,5cm, preparo manual	m²	2.760,00	8,06	18,81	26,87	74.161,20	92.649,59
10.2	SINAPI - 75481	Reboco argamassa traço 1:4,5 (cal e areia fina peneirada) espessura 2,0 cm, preparo mecanico	m²	2.760,00	4,28	10,00	14,28	39.412,80	49.238,41
10.3	SINAPI - 87256	Piso Ceramico PEI 5, 1º linha (60x60cm) antiderrapante cor Cimento HD SGR Bold assentado sobre argamassa 1:4 (cimento e areia) e rejunte cor cinza (hall)	m²	38,00	9,74	22,72	32,45	1.233,10	1.540,51
	SINAPI - 87256	Piso Ceramico PEI 5, 1º linha (60x60cm) antiderrapante cor Cimento HD WH Bold assentado sobre argamassa 1:4 (cimento e areia) e rejunte cor cinza (hall)	m²	125,00	9,74	22,72	32,45	4.056,25	5.067,47
10.4	SINAPI - 87256	Piso Ceramico 1º linha PEI-5(60x60cm) assentado sobre argamassa 1:4 (cimento e areia) e rejunte cor Branco (salas, depósitos e sanitários)	m²	140,00	9,74	22,72	32,45	4.543,00	5.675,57
10.5	SINAPI - 87273	Azelejo Cerâmica 25x40cm para revestimento do banheiro, assentado com cimento e cola AC I	m²	215,00	9,44	22,02	31,46	6.763,90	8.450,14
10.6	SINAPI - 74192/001	Soleira em granito, largura 15cm sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia), cor: a definir com a fiscalização	m	15,08	17,16	40,04	57,20	862,58	1.077,62
10.7	SINAPI - 84086	Pestoril em granito, largura de 13 a 20cm, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia media), cor: a definir com a fiscalização	m	19,00	19,39	45,23	64,62	1.227,78	1.533,87
10.8	SINAPI - 87276	Rodape em cerâmica, 1º linha, altura 8cm assentado sobre argamassa de cimento colante rejuntado com cimento branco	m	155,00	1,16	2,71	3,87	599,85	749,39
10.9	MERCADO	Carpete para piso do auditório, autotrafego, antibactericida, antichamas, composto por revestimento agulhado estruturado a prova de manchas, cor grey, esp. 6mm, incluindo adesivo de fixação, acabamentos e demais acessórios.	m²	748,00	21,94	73,13	95,07	71.111,61	88.839,74
10.10	MERCADO	Revestimetro de isolamento acustico, confeccionado em espuma de poliuretano poliêter, com esp. 45mm, atóxico e antiálérgico, em placas de 625x625mm, para paredes do auditório, incombustível / tratado com produtos retardadores à ação do fogo e que não poderão emanar gases tóxicos durante sua combustão, incluindo fixação a parede por meio de adesivo específico, acabamentos e acessórios.	m²	748,00	36,15	120,50	156,65	117.174,20	146.385,73
11		SANITÁRIOS						R\$ 22.042,10	R\$ 27.537,20
		Fornecimento e execução de:							
11.1	SINAPI - 00011758	Porta Sabonete Líquido Vidro e suporte em inox	un	11,00	6,14	20,46	26,60	292,58	365,52
11.2	SINAPI - 86942	Lavatório louça branca embutir, 29,5x39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em PCV, válvula e encaixe flexível 30 cm e torneira cromada de mesa - Fornecimento e instalação.	un	11,00	35,25	82,25	117,50	1.292,50	1.614,72
11.3	SINAPI - 86996	Granito arremdoado polido para bancada, E=2,0cm, largura 60cm - Fornecimento e Instalação	m	12,00	63,10	147,23	210,33	2.523,96	3.153,18
11.4	SINAPI - 86904	Lavatório de canto suspenso com mesa, branco para PNE	un	2,00	18,57	43,33	61,90	123,80	154,66
11.5	SINAPI - 6021	Vaso sanitário louça branca, com sistema para ligação - fornecimento e instalação	un	2,00	57,25	133,58	190,83	381,66	476,81
11.6	SINAPI - 86888	Vaso sanitário louça branca, com caixa acoplada e sistema para ligação - fornecimento e instalação	un	13,00	92,98	216,96	309,94	4.029,22	5.033,70
11.7	SINAPI - 00000377	Assento para vaso sanitário de plástico padrão popular - fornecimento e instalação	un	15,00	5,04	16,79	21,83	327,41	409,03
11.8	SINAPI - 74234/001	Mictório de louça branca c/sifão integrado e med 33X28X53cm ferragens em metal cromado registro de pressão 1416 de 1/2" e tubo de ligação de 1/2"	un	3,00	94,17	219,73	313,90	941,70	1.176,47
11.9	DEINFRA - 47980	Sistema com 03 barras de apoio metálicas cromadas para BWC de deficientes	un.	2,00	5,29	174,40	179,69	359,38	448,97
11.10	SINAPI - 00011772	Torneira com Alavanca Pressmatic (PNE)	un	2,00	63,37	211,24	274,61	549,22	686,15
11.11	SINAPI - 00011703	Porta toalha de papel - metálico	un	9,00	9,19	30,62	39,81	358,25	447,57
11.12	SINAPI - 74125/001	Espelho cristal espessura 4mm, com moldura, com parafusos	m²	14,00	64,91	151,47	216,38	3.029,32	3.784,53
11.13	MERCADO	Porta Papel Higienico , para rolo de até 600m, inox	un	15,00	20,63	144,44	165,07	3.095,10	3.866,71
11.14	MERCADO	Lixeira em Inox, 40 litros, 30X60cm	un	7,00	0,00	229,00	229,00	1.603,00	2.002,63
11.15	MERCADO	Lixeira c/ Tampa Basculante Inox, 20 litros, 25x25cm	un	13,00	0,00	209,00	209,00	2.717,00	3.394,35
11.16	MERCADO	Lixeira c/ Tampa Basculante Inox, 20 litros, 25x25cm (PNE)	un	2,00	0,00	209,00	209,00	418,00	522,21
12		PINTURA						R\$ 54.935,80	R\$ 68.631,29
		Fornecimento e execução de:							
12.1	SINAPI - 88413	Fundo selador acrílico, uma demão (Parede interna e externa)	m²	1.797,00	0,83	1,83	2,76	4.959,72	6.196,18
12.2	SINAPI - 74065/003	Pintura esmalte brilhante para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador	m²	40,00	5,77	13,46	19,23	769,20	960,96
12.3	SINAPI - 0004051	Emassamento com massa PVA, Duas demãos (paredes internas + teto)	m²	925,00	0,75	2,50	3,25	3.006,25	3.755,71
12.4	SINAPI - 88431	Pintura com tinta acrílica semi-brilho 2 demãos (Paredes internas e Teto)	m²	925,00	5,34	12,45	17,79	16.455,75	20.558,17
12.5	SINAPI - 88431	Pintura com tinta acrílica semi-brilho 2 demãos cor branca (Paredes externas)	m²	1.372,00	5,34	12,45	17,79	24.407,88	30.492,76
12.6	SINAPI - 88431	Pintura com tinta acrílica semi-brilho 2 demãos cor verde (Paredes externas)	m²	300,00	5,34	12,45	17,79	5.337,00	6.667,51

OBRA: AUDITÓRIO - IFC - CAMPUS LUZERNA
LOCAL: Rua Vigiário Frei João, Bairro Centro - Luzerna - SC
BDI Geral
BDI Específico (Equipamentos)

% 1,2493 24,93
% 1,1647 16,47

Referências de preço
SINAPI: Março/2014 (COM DESONERAÇÃO)
MERCADO: Agosto/2014
DEINFRA: Agosto/2011

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA									
ITEM	REFERÊNCIA DE PREÇO		UN	QTDE OBRA	MO. UNIT. (R\$)	MATER. UNIT. (R\$)	MAT+MO (R\$)	TOTAL ITEM (R\$) SEM BDI	TOTAL ITEM (R\$) COM BDI
13		ESQUADRIAS						R\$ 32.474,75	R\$ 40.570,70
		Fornecimento e execução de:							
13.1		PORTAS						R\$ 28.108,05	R\$ 35.115,39
13.1.1	DEINFRA - 42704	P1 - P4, P7, P8 e P14 - Porta de abrir, chapeada de madeira angelim c/ forra, vistas e ferragens	m²	18,07	90,93	150,74	241,67	4.366,98	5.455,66
13.1.2	SINAPI - 74139/001	P2 - Porta laminado Formica TS - 0,70x1,80m, com 10mm de espessura, cor: verde oficial, conforme o padrão das divisórias do sanitário.	un	12,60	72,28	168,64	240,92	3.035,59	3.792,37
13.1.3	SINAPI - 84830	P3 - Porta de Veneziana de Madeira, 2fls de abrir	m²	2,52	247,21	576,81	824,02	2.076,53	2.594,21
13.1.4	SINAPI - 84839	P5 - Porta acustica em madeira com chapa de aço e barra anti panico	m²	9,20	224,78	524,50	749,28	6.893,38	8.611,89
13.1.4	SINAPI - 73632	P6 - Porta Corta - Fogo 200X230X4cm e barra anti panico	m²	4,60	149,96	349,92	499,88	2.299,45	2.872,70
13.1.5	SINAPI - 74071/002	P9 - Porta de abrir, 2 fls, em alumínio tipo veneziana, perfil serie 25, com guarnições	m²	6,60	122,46	285,74	408,20	2.694,12	3.365,76
13.1.6	MERCADO	P10 - Porta em vidro laminado incolor, espessura 10mm, refletivo, inclusive massa para vedação, ferragens, puxadores em alumínio escovado Ø 2" com 60cm de comprimento.	m²	11,50	77,25	257,50	334,75	3.849,63	4.809,34
13.1.7	SINAPI - 84841	P11 - Porta externa maciça, de abrir 180", c/ forra, vistas e ferragens	m²	1,89	191,65	447,17	638,82	1.207,37	1.508,37
13.1.8	SINAPI - 74071/002	P12 - Porta em alumínio, modelo de abrir, 1 folha, tipo veneziana, dimensões 90x210cm (Larg.xAlt.), protegida internamente por tela metálica de arame galvanizado nº 12 BWG, com malha de 1,0x1,0cm.	pc	1,89	122,46	285,74	408,20	771,50	963,83
13.1.9	DEINFRA - 42704	P13 - Porta de abrir, chapeada de madeira angelim c/ forra, vistas, ferragens, com puxador horizontal, barra de sinalização e parafusos auto-arravantes	m²	3,78	90,93	150,74	241,67	913,51	1.141,25
		Obs. 01: Todas as portas deverão ser fornecidas completas, incluindo vistas, forras, fechaduras, dobradiças, pintura e etc. Caberá a contratada a amostragem de um conjunto montado para deferimento da fiscalização.							
13.2		JANELAS						R\$ 4.366,70	R\$ 5.455,32
13.2.1	SINAPI - 73809/001	J1, J2, J3, J4, J7 e J8 - Janela de alumínio anodizado basculante - linha gold/suprema, incluindo vedação, borrachas e vidro laminado incolor 6mm	m²	10,58	99,09	231,22	330,31	3.494,68	4.365,90
13.2.2	SINAPI - 73809/001	J5 - Janela de alumínio anodizado guilhotina - linha gold/suprema, incluindo vedação, borrachas e vidro laminado incolor 6mm	m²	1,92	99,09	231,22	330,31	634,20	792,30
13.2.3	SINAPI - 73809/001	J6, J9 - Janela de alumínio anodizado maxi-mar - linha gold/suprema, incluindo vedação, borrachas e vidro laminado incolor 6mm	m²	0,72	99,09	231,22	330,31	237,82	297,11
14		DIVISÓRIAS						R\$ 6.961,11	R\$ 8.696,51
		Fornecimento e execução de:							
14.1	SINAPI - 73909/001	Divisória leve do tipo laminada estrutural TS 10mm, acabamento dupla face texturizado na cor branco gelo, com perfil em alumínio anodizado na cor cinza claro da, com acessórios de fixação, com targeta de livre ocupado-fornecimento e instalação (Sanitários)	m²	39,00	53,55	124,94	178,49	6.961,11	8.696,51
15		FORRO						R\$ 43.683,35	R\$ 54.573,61
		Fornecimento e execução de:							
15.1	SINAPI - 73792/001	Forro em placas pre-moldadas de gesso liso, bisotado, 62,52X62,5cm, com espessura central 1,2cm e nas bordas 3,0cm, incluso fixação com arame e estrutura metálica. Deverá ser utilizado parafuso auto - brocante na fixação da estrutura	m²	772,20	16,97	39,60	56,57	43.683,35	54.573,61
16		INSTALAÇÕES EXTERNAS						R\$ 28.022,37	R\$ 35.008,34
		Fornecimento e execução de:							
16.1	SINAPI - 84862	Fornecimento e instalação de módulo de guarda-corpo com tubo de aço galvanizado 2" espessura tubo 3mm, incluindo corrimão duplo 1.1/2" espessura tubo 3mm com alturas de 90 e 70cm e pintura eletrostática. Fixação em estrutura de concreto existente com adesivo estrutural à base de resina epóxi ou execução de guia de balizamento em concreto conforme definição da fiscalização e detalhe em projeto.	m	34,00	57,72	134,68	192,40	6.541,60	8.172,42
16.2	SINAPI - 74072/003	Corrimão em tubo aço galvanizado 1.1/2" com braçadeira	m	98,00	23,25	54,24	77,49	7.594,02	9.487,21
16.3	SINAPI - 74103/001	Escada tipo marinho em aço CA-50 12,5", barra trava queda, incluso pintura com fundo anti-oxidante. Acesso ao reservatório	m	5,00	16,25	37,93	54,18	270,90	338,44
16.4	SINAPI - 73692	Lastro de areia média	m²	5,55	32,12	74,94	107,06	594,18	742,31
16.5	SINAPI - 74164/004	Lastro de Brita 6 3/4"	m²	6,94	33,44	78,03	111,47	773,60	966,46
16.6	SINAPI - 73764/001	Pavimentação em blocos de concreto intertravado, 20 x 10cm, espessura 6 cm, junta rígida, com argamassa no traco 1:4(cimento e areia, assentados sobre colchão de pó de pedra, com apoio de caminhão toco.	m²	126,10	20,32	47,41	67,73	8.540,75	10.669,96
16.7	SINAPI - 73789/002	Meio-fio de concreto moldado no local, usinado 15 Mpa, com 0,30m altura X 0,15m base, rejunte em argamassa traco 1:3,5 (cimento e areia)	m	77,30	14,39	33,57	47,96	3.707,31	4.631,54
17		OUTRAS INSTALAÇÕES						R\$ 69.165,24	R\$ 86.408,14
		Fornecimento e execução de:							
17.1	MERCADO	Pele de Vidro (Fachada Frontal), em vidro Laminado, esp: 4+4mm, refletivo, contendo duas portas de abrir completa com ferragens, molas e puxador em aço inoxidável escovado de 60 cm/folha, incluindo sistema de fixação por perfis longitudinais e transversais metálicos na cor preto, dimensões mínimas 13x8cm, incluindo impermeabilização, rufos, acessórios de fixação, arremates, etc.	m²	112,00	129,78	432,60	562,38	62.986,56	78.689,11
17.2	MERCADO	Barra antipânico para porta corta fogo com acessórios para instalação	m	11,20	127,31	424,36	551,67	6.178,68	7.719,03
18		IMPERMEABILIZAÇÕES - Coberturas e Bwc's						R\$ 9.465,60	R\$ 11.825,37
		Fornecimento e execução de:							
18.1	SINAPI - 83738	Impermeabilização com Manta Asfáltica 4 mm, incluindo aplicação e Primer - Caimento da manta para dentro do Ralo sifonado - BWC's e cobertura do Reservatório	m²	160,00	17,75	41,41	59,16	9.465,60	11.825,37
19		LIMPEZA FINAL DA OBRA E COMPLEMENTOS						R\$ 1.830,79	R\$ 2.287,20
		Fornecimento e execução de:							
19.1	SINAPI - 9537	Limpeza Geral da Obra	m²	979,03	1,87	0,00	1,87	1.830,79	2.287,20
20		TOTAL						R\$ 1.926.371,19	R\$ 2.406.264,84
		Área Total Construída	m²		979,03				
		Custo da Obra Sem BDI/LDI	R\$		1.926.371,19		R\$ 1.967,63		R\$/m²
		Custo da Obra Com BDI/LDI	R\$		2.406.264,84		R\$ 2.457,81		R\$/m²

Eng. Júlio Cesar da Silva
TERRAPRIME Construções Ltda
CREA/SC 056787-0