

PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

Obra: 003/2011 - CONSTRUÇÃO DO BLOCO 14 - SALAS DE AULA
Cliente: IFSUL - CAMPUS CHARQUEADAS

Endereço Rua Gal. Balbão 81
Cidade: Charqueadas

Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		C.Direto	BDI		Sub-Total	Total
			C.Unitário	C.Parcial	C.Unitário	C.Parcial		Valor	%		
2. SERVIÇOS PRELIMINARES											
1. INSTALACAO PROVISORIA UNIDADE SANITARIA - 5,0M2	1,00	PT	195,36	195,36	339,68	339,68	535,04	133,76	25,00	668,80	668,80
2. INSTALACAO PROVISORIA AGUA-RESERVAT.C/REDE ALIMENT	1,00	PT	142,27	142,27	471,47	471,47	613,74	153,44	25,00	767,18	1.435,98
2.1. Administração da Obra											
2.1.1. Despesas com Pessoal											
2.1.1.1. Contramestre											
1. CONTRAMESTRE	9,00	MS	2.940,96	26.468,64	0,00	0,00	26.468,64	6.617,16	25,00	33.085,80	34.521,78
2.2. Medicina e Segurança do Trabalho											
2.2.1. Equipamentos de Proteção Individual											
1. EQUIPAMENTOS INDIVIDUAIS SEGURANCA	50,00	UN	0,00	0,00	40,44	2.022,00	2.022,00	505,50	25,00	2.527,50	37.049,28
2.6. Instalação do Canteiro de Obras											
2.6.2. Escritórios e Banheiros											
1. INSTALACAO PROVISORIA UNIDADE SANITARIA - 5,0M2	2,00	PT	195,36	390,72	339,68	679,36	1.070,08	267,52	25,00	1.337,60	38.386,88
2.6.3. Derivação de Redes Elétricas, água e esgotos											
1. INSTALACAO PROVISORIA AGUA-RESERVAT.C/REDE ALIMENT	1,00	PT	142,27	142,27	471,47	471,47	613,74	153,44	25,00	767,18	39.154,06
2.7. Tapumes											
2.7.2. Chapas de Compensado											
1. TAPUME EM CHAPA DE COMPENSADO,E=12MM P/REDES,R.10X	90,00	M	6,07	546,30	7,13	641,70	1.188,00	297,00	25,00	1.485,00	40.639,06
2.8. Placas de Identificação de Exercício Profissional em Obras											
1. PLACA DE OBRA-PINTADA/FIXADA ESTRUTURA DE MADEIRA	1,00	M2	18,58	18,58	360,74	360,74	379,32	94,84	25,00	474,16	41.113,22
2.9. Demolições e Remoções											
2.9.4. Remoção de Instalações Elétricas (Passagem Coberta)											
1. REMOCAO DE INSTALACAO ELÉTRICA BAIXA TENSÃO	120,00	M	3,58	429,60	0,00	0,00	429,60	108,00	25,14	537,60	41.650,82
2.9.7. Demolição de Pisos (Passagem Coberta)											
1. DEMOLICAO CONTRAPISO CONCRETO SIMPLES 8CM	120,00	M2	8,98	1.077,60	0,00	0,00	1.077,60	270,00	25,06	1.347,60	42.998,42
2.9.15. Remoção de Passagem Coberta											
1. DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METALICA	120,00	M2	29,04	3.484,80	0,00	0,00	3.484,80	871,20	25,00	4.356,00	47.354,42
2.10. Locação da Obra											
1. LOCACAO DE OBRA POR M2 CONSTRUIDO	1.499,60	M2	1,87	2.804,25	1,32	1.979,47	4.783,72	1.199,68	25,08	5.983,40	53.337,82
2.12. Limpeza Permanente da Obra											
1. LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	1.499,60	M2	12,79	19.179,88	0,00	0,00	19.179,88	4.798,72	25,02	23.978,60	77.316,42
4. INFRA-ESTRUTURA / FUNDAÇÕES SIMPLES											
4.3. Vigas de Baldrame											
4.3.1. Fôrma											

PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

Obra: 003/2011 - CONSTRUÇÃO DO BLOCO 14 - SALAS DE AULA
Cliente: IFSUL - CAMPUS CHARQUEADAS

Endereço Rua Gal. Balbão 81
Cidade: Charqueadas

Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		C.Direto	BDI		Sub-Total	Total
			C.Unitário	C.Parcial	C.Unitário	C.Parcial		Valor	%		
1 FORMA COMPENS.RESINADO-REAP.10X	891,30	M2	24,17	21.542,72	4,24	3.779,11	25.321,83	6.328,23	24,99	31.650,06	108.966,48
4. 3. 2. Aço											
1 ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	2.444,10	KG	2,23	5.450,34	6,46	15.788,89	21.239,23	5.328,14	25,09	26.567,37	135.533,85
2 ARMADURA CA-50 GROSSA 1/2 A 3/4-12,70 A 19,05MM	1.171,80	KG	2,23	2.613,11	5,20	6.093,36	8.706,47	2.179,55	25,03	10.886,02	146.419,87
3 ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	997,80	KG	2,23	2.225,09	6,09	6.076,60	8.301,69	2.075,43	25,00	10.377,12	156.796,99
4. 3. 3. Concreto											
1 CONCRETO FCK 35MPA - PREPARO, LANÇAMENTO E CURA	75,31	M3	142,37	10.721,88	246,25	18.545,09	29.266,97	7.316,37	25,00	36.583,34	193.380,33
4. 4. Blocos											
4. 4. 1. Fôrma											
1 FORMA COMPENS.RESINADO-REAP.10X	144,40	M2	24,17	3.490,15	4,24	612,26	4.102,41	1.025,23	24,99	5.127,64	198.507,97
4. 4. 2. Aço											
1 ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	239,00	KG	2,23	532,97	6,46	1.543,94	2.076,91	521,02	25,09	2.597,93	201.105,90
2 ARMADURA CA-50 GROSSA 1/2 A 3/4-12,70 A 19,05MM	502,10	KG	2,23	1.119,68	5,20	2.610,92	3.730,60	933,91	25,03	4.664,51	205.770,41
3 ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	344,00	KG	2,23	767,12	6,09	2.094,96	2.862,08	715,52	25,00	3.577,60	209.348,01
4. 4. 3. Concreto											
1 CONCRETO FCK 35MPA - PREPARO, LANÇAMENTO E CURA	30,90	M3	142,37	4.399,23	246,25	7.609,13	12.008,36	3.001,93	25,00	15.010,29	224.358,30
5. FUNDAÇÕES ESPECIAIS											
5. 1. Estacas											
5. 1. 2. Estacas Pré-moldadas											
1 ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADO INCLUSIVE CRAVACAO E EMENDAS 16 X 16CM -	936,00	M	0,00	0,00	57,86	54.156,96	54.156,96	13.543,92	25,01	67.700,88	292.059,18
2 ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADO INCLUSIVE CRAVACAO E EMENDAS 18 X 18CM -	108,00	M	0,00	0,00	73,27	7.913,16	7.913,16	1.978,56	25,00	9.891,72	301.950,90
3 ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADO INCLUSIVE CRAVACAO E EMENDAS 20 X 20 CM	360,00	M	0,00	0,00	86,50	31.140,00	31.140,00	7.786,80	25,01	38.926,80	340.877,70
4 ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADO INCLUSIVE CRAVACAO E EMENDAS 23 X 23CM -	576,00	M	0,00	0,00	100,74	58.026,24	58.026,24	14.509,44	25,00	72.535,68	413.413,38
5 ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADO INCLUSIVE CRAVACAO/EMENDAS25X25-	108,00	M	0,00	0,00	110,10	11.890,80	11.890,80	2.973,24	25,00	14.864,04	428.277,42
5. 3. Corte de Cabeça de Estaca											
1 CORTE DE CABECA DE ESTACA-DIAMETRO MEDIO	116,00	UN	35,59	4.128,44	0,00	0,00	4.128,44	1.032,40	25,01	5.160,84	433.438,26
6. SUPERESTRUTURA											
6. 1. Estrutura de Concreto (Pav 1 C/Platibanda)											
6. 1. 1. Pilares											
6. 1. 1. 1. Fôrmas											
1 FORMA COMPENS.RESINADO-REAP.10X	573,80	M2	24,17	13.868,75	4,24	2.432,91	16.301,66	4.073,98	24,99	20.375,64	453.813,90
6. 1. 1. 2. Aço											
1 ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	897,50	KG	2,23	2.001,43	6,46	5.797,85	7.799,28	1.956,55	25,09	9.755,83	463.569,73
2 ARMADURA CA-50 GROSSA 1/2 A 3/4-12,70 A 19,05MM	6.160,90	KG	2,23	13.738,81	5,20	32.036,68	45.775,49	11.459,27	25,03	57.234,76	520.804,49

PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

Obra: 003/2011 - CONSTRUÇÃO DO BLOCO 14 - SALAS DE AULA
Cliente: IFSUL - CAMPUS CHARQUEADAS

Endereço Rua Gal. Balbão 81
Cidade: Charqueadas

Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		C.Direto	BDI		Sub-Total	Total
			C.Unitário	C.Parcial	C.Unitário	C.Parcial		Valor	%		
3 ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	968,80	KG	2,23	2.160,42	6,09	5.899,99	8.060,41	2.015,11	25,00	10.075,52	530.880,01
6. 1. 1. 3. Concreto											
1 CONCRETO FCK 35MPA - PREPARO, LANÇAMENTO E CURA	44,80	M3	142,37	6.378,18	246,25	11.032,00	17.410,18	4.352,32	25,00	21.762,50	552.642,51
6. 1. 2. Vigas											
6. 1. 2. 1. Fôrmas											
1 FORMA COMPENS.RESINADO-REAP.10X	1.245,00	M2	24,17	30.091,65	4,24	5.278,80	35.370,45	8.839,50	24,99	44.209,95	596.852,46
6. 1. 2. 2. Aço											
1 ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	8.604,30	KG	2,23	19.187,59	6,46	55.583,78	74.771,37	18.757,37	25,09	93.528,74	690.381,20
2 ARMADURA CA-50 GROSSA 1/2 A 3/4-12,70 A 19,05MM	7.524,20	KG	2,23	16.778,97	5,20	39.125,84	55.904,81	13.995,01	25,03	69.899,82	760.281,02
3 ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	2.659,90	KG	2,23	5.931,58	6,09	16.198,79	22.130,37	5.532,59	25,00	27.662,96	787.943,98
6. 1. 2. 3. Concreto											
1 CONCRETO FCK 35MPA - PREPARO, LANÇAMENTO E CURA	108,00	M3	142,37	15.375,96	246,25	26.595,00	41.970,96	10.492,20	25,00	52.463,16	840.407,14
6. 1. 3. Lajes e Escadas											
6. 1. 3. 1. Fôrmas											
1 FORMA COMPENS.RESINADO-REAP.10X	1.220,40	M2	24,17	29.497,07	4,24	5.174,50	34.671,57	8.664,83	24,99	43.336,40	883.743,54
6. 1. 3. 2. Aço											
1 ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	7.366,40	KG	2,23	16.427,07	6,46	47.586,94	64.014,01	16.058,76	25,09	80.072,77	963.816,31
2 ARMADURA CA-50 GROSSA 1/2 A 3/4-12,70 A 19,05MM	5.663,30	KG	2,23	12.629,16	5,20	29.449,16	42.078,32	10.533,74	25,03	52.612,06	1.016.428,37
3 ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	2.200,80	KG	2,23	4.907,78	6,09	13.402,87	18.310,65	4.577,67	25,00	22.888,32	1.039.316,69
6. 1. 3. 3. Concreto											
1 CONCRETO FCK 35MPA - PREPARO, LANÇAMENTO E CURA	183,10	M3	142,37	26.067,95	246,25	45.088,38	71.156,33	17.788,16	25,00	88.944,49	1.128.261,18
6. 1. 4. Cinta de Amarração											
6. 1. 4. 1. Fôrma											
1 FORMA COMPENS.RESINADO-REAP.10X	342,70	M2	24,17	8.283,06	4,24	1.453,05	9.736,11	2.433,17	24,99	12.169,28	1.140.430,46
6. 1. 4. 2. Aço											
6. 1. 4. 3. Concreto											
1 CONCRETO FCK 35MPA - PREPARO, LANÇAMENTO E CURA	28,60	M3	142,37	4.071,78	246,25	7.042,75	11.114,53	2.778,50	25,00	13.893,03	1.154.323,49
6. 2. Estrutura Metálica (Passagem Coberta - Trecho Novo)											
1 ESTRUTURA METAL.TESOURA 2AGUAS-VAO=15M	99,00	M2	0,00	0,00	151,80	15.028,20	15.028,20	3.757,05	25,00	18.785,25	1.173.108,74
7. ALVENARIAS / VEDAÇÕES / DIVISÓRIAS											
7. 1. Alvenarias											
7. 1. 1. De Tijolos Cerâmicos Furados											
1 ALVENARIA TIJ.6FUROS-DE 15CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	1.670,29	M2	22,87	38.199,53	33,69	56.272,07	94.471,60	23.617,90	25,00	118.089,50	1.291.198,24
7. 2. Divisórias											

PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

Obra: 003/2011 - CONSTRUÇÃO DO BLOCO 14 - SALAS DE AULA
Cliente: IFSUL - CAMPUS CHARQUEADAS

Endereço Rua Gal. Balbão 81
Cidade: Charqueadas

Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		C.Direto	BDI		Sub-Total	Total
			C.Unitário	C.Parcial	C.Unitário	C.Parcial		Valor	%		
7. 2. 8. Divisória de Granito (Sanitário Masculino)											
1 PLACA GRANITO e=3CM	0,77	M2	55,66	42,86	428,40	329,87	372,73	93,19	25,00	465,92	1.291.664,16
8. ESQUADRIAS											
8. 1. Esquadrias de Madeira											
8. 1. 2. Portas Internas											
8. 1. 2. 1. Tipo Semi-oca 0,90x2,10											
1 PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.CEDRO S/FERR.0,90X2,10	16,00	CJ	84,34	1.349,44	318,40	5.094,40	6.443,84	1.611,04	25,00	8.054,88	1.299.719,04
8. 1. 2. 2. Tipo Semi-oca 0,90x1,80											
1 PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.CEDRO S/FERR.0,90X1,80	2,00	CJ	84,34	168,68	309,72	619,44	788,12	197,04	25,00	985,16	1.300.704,20
8. 1. 2. 3. Tipo Semi-oca 0,60x1,50											
1 PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.PINHO S/FERR.0,60X1,50	24,00	CJ	84,34	2.024,16	276,99	6.647,76	8.671,92	2.168,16	25,00	10.840,08	1.311.544,28
8. 1. 6. Bandeiras (Portas Salas de Aula)											
1 CAIXILHO FIXO DE MADEIRA	9,66	M2	24,58	237,44	246,14	2.377,71	2.615,15	653,89	25,00	3.269,04	1.314.813,32
8. 2. Esquadrias de Alumínio											
8. 2. 1. Janelas											
8. 2. 1. 4. Tipo Maxim-ar (Tamanhos Variados)											
1 CAIXILHO TIPO MAXIM-AR DE ALUMINIO	270,82	M2	27,43	7.428,59	291,14	78.846,53	86.275,12	21.570,82	25,00	107.845,94	1.422.659,26
8. 2. 2. Portas											
8. 2. 2. 2. Tipo de Abrir Dupla (Saídas de Emergência)											
1 PORTA DE ABRIR DUAS FOLHAS-ALUMINIO	7,56	M2	30,29	228,99	621,14	4.695,82	4.924,81	1.231,22	25,00	6.156,03	1.428.815,29
8. 2. 2. 4. Tipo Veneziana (Abrigo das Cisternas)											
1 PORTA DE ABRIR-ALUMINIO	0,77	M2	33,17	25,54	621,14	478,28	503,82	125,95	25,00	629,77	1.429.445,06
8. 4. Esquadrias de Vidro Temperado											
8. 4. 2. De Vidro Verde (Porta Principal)											
1 Porta Vidro Temperado Verde 10 mm	9,62	M2	2,64	25,40	388,83	3.740,54	3.765,94	941,51	25,00	4.707,45	1.434.152,51
8. 5. Ferragens											
8. 5. 1. Conjunto de Fechaduras e Dobradiças											
8. 5. 1. 1. Para Portas Internas											
1 FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA INTERNA	18,00	CJ	74,30	1.337,40	59,00	1.062,00	2.399,40	599,94	25,00	2.999,34	1.437.151,85
2 FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA DE SANITARIO	24,00	CJ	83,62	2.006,88	59,00	1.416,00	3.422,88	855,84	25,00	4.278,72	1.441.430,57
8. 5. 1. 2. Para Portas Externas (Saídas de Emergência)											
1 FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	2,00	CJ	74,30	148,60	135,84	271,68	420,28	105,08	25,00	525,36	1.441.955,93
9. COBERTURA											
9. 1. Estrutura											

PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

Obra: 003/2011 - CONSTRUÇÃO DO BLOCO 14 - SALAS DE AULA
Cliente: IFSUL - CAMPUS CHARQUEADAS

Endereço Rua Gal. Albão 81
Cidade: Charqueadas

Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		C.Direto	BDI		Sub-Total	Total
			C.Unitário	C.Parcial	C.Unitário	C.Parcial		Valor	%		
9. 1. 1. De Madeira											
1 ESTRUTURA MADEIRA ANCORADA LAJE P/TELHA FIBROCIM.	1.321,26	M2	9,31	12.300,93	15,45	20.413,47	32.714,40	8.178,60	25,00	40.893,00	1.482.848,93
9. 2. Telhamento											
9. 2. 1. Com Telhas de Fibrocimento sem Amianto											
1 COBERTURA COM TELHA FIBROCIMENTO 6MM	1.321,26	M2	5,09	6.725,21	23,04	30.441,83	37.167,04	9.288,46	24,99	46.455,50	1.529.304,43
9. 2. 2. Com Telhas Metálicas (Passagem Coberta - Trecho Novo)											
1 COBERTURA COM TELHA ACO ZINCADO(ONDUL.OU TRAPEZ.)	99,00	M2	9,48	938,52	27,39	2.711,61	3.650,13	912,78	25,01	4.562,91	1.533.867,34
9. 3. Calhas											
9. 3. 3. De Rincão											
1 CALHA RINCÃO CORTE 30 CHAPA GALVANIZADA CORTE	28,00	M	18,10	506,80	45,00	1.260,00	1.766,80	441,84	25,01	2.208,64	1.536.075,98
9. 3. 4. De Alvenaria/Concreto											
1 CALHA DE ALVENARIA 50X30 alt CM SOBRE LAJE	124,68	M	5,78	720,65	1,41	175,80	896,45	224,43	25,04	1.120,88	1.537.196,86
9. 4. Rufos											
9. 4. 1. Para Telhas de Fibrocimento											
1 RUFO PARA TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA	40,00	M	2,23	89,20	20,00	800,00	889,20	222,40	25,01	1.111,60	1.538.308,46
9. 5. Algerosas e/ou Capas											
1 ALGEROZ CHAPA GALVANIZADA CORTE 25-FIXO ALVENARIA	288,16	M	3,72	1.071,96	25,57	7.368,25	8.440,21	2.109,32	24,99	10.549,53	1.548.857,99
10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
10. 1. Instalação de Baixa Tensão											
10. 1. 1. Luminárias											
1 LUMINARIA GS-840 DE 1X16W, COMPLETA (INTRAL)	8,00	UN	17,66	141,28	35,13	281,04	422,32	121,20	28,70	543,52	1.549.401,51
2 LUMINÁRIA ESPELHADA P/ 02 LÂMP. FLUOR 32W, OS-812 - COMPLETA	162,00	UN	15,86	2.569,32	147,35	23.870,70	26.440,02	7.588,08	28,70	34.028,10	1.583.429,61
10. 1. 2. Interruptores, Tomadas e Acessórios											
1 INTERRUPTOR EMBUTIR SIMPLES-INCLUSIVE CAIXA 2x4"	7,00	UN	7,06	49,42	7,97	55,79	105,21	30,24	28,74	135,45	1.583.565,06
2 INTERRUPTOR EMBUTIR TRIPLO-INCLUSIVE CAIXA 2x4"	14,00	UN	8,83	123,62	13,48	188,72	312,34	89,60	28,69	401,94	1.583.967,00
3 INTERRUPTOR EMBUTIR PARALELO-INCLUSIVE CAIXA 2X4"	2,00	UN	7,94	15,88	10,81	21,62	37,50	10,76	28,69	48,26	1.584.015,26
4 TOMADA EMBUTIR SIMPLES-INCLUSIVE CAIXA 2X4"	119,00	UN	7,06	840,14	11,80	1.404,20	2.244,34	644,98	28,74	2.889,32	1.586.904,58
10. 1. 3. Condutores											
1 CABO ISOLADO FLEXIVEL 1.5mm2 (14AWG)	2.180,00	M	0,89	1.940,20	0,80	1.744,00	3.684,20	1.068,20	28,99	4.752,40	1.591.656,98
2 CABO ISOLADO FLEXIVEL 2.5mm2 (12AWG)	3.730,00	M	0,89	3.319,70	1,31	4.886,30	8.206,00	2.387,20	29,09	10.593,20	1.602.250,18
3 CABO MULTIPOLAR 2X2,5MM2	60,00	M	1,06	63,60	2,48	148,80	212,40	60,60	28,53	273,00	1.602.523,18
4 CABO ISOLADO 35MM2 (1/0AWG)	1.800,00	M	6,17	11.106,00	13,99	25.182,00	36.288,00	9.072,00	25,00	45.360,00	1.647.883,18
10. 1. 4. Eletrodutos e Acessórios											
1 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4" (19mm)	768,00	M	5,28	4.055,04	1,82	1.397,76	5.452,80	1.566,72	28,73	7.019,52	1.654.902,70

PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

Obra: 003/2011 - CONSTRUÇÃO DO BLOCO 14 - SALAS DE AULA
Cliente: IFSUL - CAMPUS CHARQUEADAS

Endereço Rua Gal. Balbão 81
Cidade: Charqueadas

Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		C.Direto	BDI		Sub-Total	Total
			C.Unitário	C.Parcial	C.Unitário	C.Parcial		Valor	%		
2 CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4"(19mm)	86,00	UN	2,66	228,76	0,40	34,40	263,16	74,82	28,43	337,98	1.655.240,68
3 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25mm)	144,00	M	6,17	888,48	2,55	367,20	1.255,68	360,00	28,67	1.615,68	1.656.856,36
4 CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25mm)	5,00	UN	3,19	15,95	0,64	3,20	19,15	5,50	28,72	24,65	1.656.881,01
5 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 2" (51MM)	33,00	M	13,27	437,91	5,90	194,70	632,61	181,50	28,69	814,11	1.657.695,12
6 CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 2" (51MM)	4,00	UN	7,06	28,24	2,15	8,60	36,84	10,60	28,77	47,44	1.657.742,56
7 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 4"(101MM)	200,00	M	14,11	2.822,00	36,95	7.390,00	10.212,00	2.554,00	25,01	12.766,00	1.670.508,56
8 ELETRODUTO PESADO ESMALTADO 3/4" (19MM)	60,00	M	2,66	159,60	3,04	182,40	342,00	97,80	28,60	439,80	1.670.948,36
9 CURVA 90 ELETRODUTO PESADO ESMALTADO 3/4" (19MM)	4,00	UN	2,66	10,64	3,08	12,32	22,96	6,56	28,57	29,52	1.670.977,88
10 ABRAÇADEIRA AÇO ZINC. TIPO D C/TRAVA P/ELETR. 3/4" (19MM)	60,00	UN	3,55	213,00	0,37	22,20	235,20	67,80	28,83	303,00	1.671.280,88
10.1.5. Quadros de Carga e Caixas de Passagem											
1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/24 ELEM.C/BAR.(EMBTIR)	2,00	UN	31,78	63,56	223,00	446,00	509,56	146,24	28,70	655,80	1.671.936,68
2 HASTE COOPERWELD 19x2400mm C/CONECTOR	3,00	UN	17,66	52,98	28,89	86,67	139,65	40,08	28,70	179,73	1.672.116,41
10.1.6. Disjuntores											
1 DISJUNTOR DIN MONOPOLAR 16A	11,00	UN	5,28	58,08	6,70	73,70	131,78	37,84	28,71	169,62	1.672.286,03
2 DISJUNTOR DIN MONOPOLAR 20A	13,00	UN	5,28	68,64	6,70	87,10	155,74	44,72	28,71	200,46	1.672.486,49
3 DISJUNTOR DIN TRIPOLAR 50A	4,00	UN	14,11	56,44	60,50	242,00	298,44	85,64	28,70	384,08	1.672.870,57
10.1.7. Caixas de Passagem											
1 CAIXA PVC OCTOGONAL FM 4X4"	162,00	UN	5,28	855,36	4,59	743,58	1.598,94	460,08	28,77	2.059,02	1.674.929,59
2 CAIXA CONDULETE 20MM C/INTERRUPTOR PARALELO	2,00	UN	8,83	17,66	11,49	22,98	40,64	11,66	28,69	52,30	1.674.981,89
3 CAIXA CONDULETE 20MM C/TAMPA CEGA	7,00	UN	5,28	36,96	5,40	37,80	74,76	21,49	28,75	96,25	1.675.078,14
4 CAIXA INSPEÇÃO 80x80x80cm ALV.15 C/TAMPA CONCRETO	5,00	UN	185,52	927,60	185,25	926,25	1.853,85	532,05	28,70	2.385,90	1.677.464,04
5 CAIXA INSPEÇÃO 50X50X50CM ALV.15 C/TAMPA CONCRETO	2,00	UN	148,42	296,84	72,24	144,48	441,32	126,66	28,70	567,98	1.678.032,02
10.3. Sistema de Proteção contra Descarga Atmosférica (SPDA)											
10.3.1. Captores											
1 CAPTOR TIPO FRANKLIN	25,00	PÇ	3,60	90,00	20,90	522,50	612,50	175,75	28,69	788,25	1.678.820,27
10.3.2. Mastro											
1 MASTRO SIMPLES, DIAM. 11/2", h=3,00m	25,00	PÇ	3,28	82,00	43,83	1.095,75	1.177,75	338,00	28,70	1.515,75	1.680.336,02
2 BASE P/ MASTRO	25,00	PÇ	6,72	168,00	23,15	578,75	746,75	214,25	28,69	961,00	1.681.297,02
10.3.3. Isoladores											
1 ISOLADOR SIMPLES C/ CHAPA DE ENCOSTO	64,00	PÇ	4,54	290,56	2,50	160,00	450,56	129,28	28,69	579,84	1.681.876,86
2 ISOLADOR REFORÇADO C/ CHAPA DE ENCOSTO	32,00	PÇ	4,54	145,28	2,90	92,80	238,08	68,16	28,63	306,24	1.682.183,10
3 ISOLADOR SIMPLES C/ CALHA P/ TELHA ONDULADA	144,00	PÇ	4,45	640,80	3,10	446,40	1.087,20	312,48	28,74	1.399,68	1.683.582,78
4 ISOLADOR DE DESCIDA DUPLO DIAM. 11/2"	75,00	PÇ	4,45	333,75	3,70	277,50	611,25	175,50	28,71	786,75	1.684.369,53
5 ISOLADOR DE FIXAÇÃO 90 GRAUS	32,00	PÇ	4,45	142,40	6,90	220,80	363,20	104,32	28,72	467,52	1.684.837,05

PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

Obra: 003/2011 - CONSTRUÇÃO DO BLOCO 14 - SALAS DE AULA
Cliente: IFSUL - CAMPUS CHARQUEADAS

Endereço Rua Gal. Balbão 81
Cidade: Charqueadas

Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		C.Direto	BDI		Sub-Total	Total
			C.Unitário	C.Parcial	C.Unitário	C.Parcial		Valor	%		
10. 3. 4. Cabos											
1 CABO COBRE NU - 35MM2	600,00	M	6,17	3.702,00	14,06	8.436,00	12.138,00	3.486,00	28,72	15.624,00	1.700.461,05
10. 3. 5. Conexões											
1 CONECTOR PARAFUSO FENDIDO 35MM2	100,00	UN	5,28	528,00	3,96	396,00	924,00	266,00	28,79	1.190,00	1.701.651,05
2 CARTUCHO 45 SOLDA EXOTÉRMICA HASTE 1/2" /CABO 35MM2	16,00	UN	5,28	84,48	3,90	62,40	146,88	42,24	28,76	189,12	1.701.840,17
10. 3. 6. Estais											
1 CORDOALHA P/ ESTAIS, DIAM. 1/4", TIPO SM	375,00	M	3,28	1.230,00	2,25	843,75	2.073,75	596,25	28,75	2.670,00	1.704.510,17
2 GRAMPOS TIPO CROSBY 3/16"	300,00	PÇ	2,41	723,00	0,69	207,00	930,00	267,00	28,71	1.197,00	1.705.707,17
3 ESTICADORES P/ CORDOALHA, DIAM. 1/4"	75,00	PÇ	1,97	147,75	5,83	437,25	585,00	168,00	28,72	753,00	1.706.460,17
4 ABRAÇADEIRA P/ MASTRO C/ 03 ESTAIS, DIAM. 1/4"	25,00	PÇ	3,34	83,50	3,01	75,25	158,75	45,50	28,66	204,25	1.706.664,42
5 FIXADOR P/ ESTAIS DE CORDOALHA	75,00	PÇ	1,25	93,75	3,10	232,50	326,25	93,75	28,74	420,00	1.707.084,42
10. 3. 7. Aterramento e Caixa de Inspeção											
1 HASTE COOPERWELD 19X2400MM C/CONECTOR	16,00	UN	17,66	282,56	28,89	462,24	744,80	213,76	28,70	958,56	1.708.042,98
2 CAIXA INSPEÇÃO 40X40X40CM ALVEN. C/TAMPA CONCRETO	16,00	UN	148,42	2.374,72	70,20	1.123,20	3.497,92	1.004,00	28,70	4.501,92	1.712.544,90
10. 3. 8. Eletrodutos e Acessórios											
1 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25MM)	16,00	M	6,17	98,72	2,55	40,80	139,52	40,00	28,67	179,52	1.712.724,42
2 SUPORTE P/ TUBO DE PROTEÇÃO 1"	64,00	PÇ	4,45	284,80	3,90	249,60	534,40	153,60	28,74	688,00	1.713.412,42
11. INSTALAÇÃO LÓGICA / TELEFÔNICA / CFTV / ALARME											
11. 1. Instalações Telefônicas											
11. 1. 1. Tomadas e Acessórios											
1 BLOCO BLI-10 C/CANALETA	4,00	UN	14,11	56,44	4,20	16,80	73,24	18,32	25,01	91,56	1.713.503,98
2 ANEL GUIA	12,00	UN	3,55	42,60	0,79	9,48	52,08	13,08	25,12	65,16	1.713.569,14
3 ABRAÇADEIRAS, BUCHAS, PARAFUSOS, ETC...	1,00	CJ	20,00	20,00	50,00	50,00	70,00	17,50	25,00	87,50	1.713.656,64
11. 1. 2. Cabos											
1 CABO TELEFONICO CTP APL 50-20 (20 PARES)	140,00	M	6,17	863,80	5,60	784,00	1.647,80	411,60	24,98	2.059,40	1.715.716,04
11. 1. 3. Eletrodutos e Acessórios											
1 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1/2" (13MM)	140,00	M	4,44	621,60	1,32	184,80	806,40	201,60	25,00	1.008,00	1.716.724,04
2 CURVAS, LUVAS, ETC...	1,00	CJ	5,00	5,00	10,00	10,00	15,00	3,75	25,00	18,75	1.716.742,79
11. 1. 4. Distribuidor e Caixas de Passagem											
1 CENTRO DISTRIBUICAO CRT N.3(400X400X120MM)(SOBREPO	1,00	UN	24,72	24,72	80,00	80,00	104,72	26,18	25,00	130,90	1.716.873,69
2 CAIXA INSPECAO 60X60X60CM ALV.15 C/TAMPA CONCRETO	4,00	UN	148,42	593,68	103,54	414,16	1.007,84	252,00	25,00	1.259,84	1.718.133,53
11. 2. Instalação de Informática											
11. 2. 1. Tomadas e Caixas de Passagem											
1 TOMADAS E CXS DE PASS. LÓGICA	1,00	CJ	150,00	150,00	110,00	110,00	260,00	65,00	25,00	325,00	1.718.458,53

PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

Obra: 003/2011 - CONSTRUÇÃO DO BLOCO 14 - SALAS DE AULA
Cliente: IFSUL - CAMPUS CHARQUEADAS

Endereço Rua Gal. Balbão 81
Cidade: Charqueadas

Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		C.Direto	BDI		Sub-Total	Total
			C.Unitário	C.Parcial	C.Unitário	C.Parcial		Valor	%		
11. 2. 2. Cabos											
1 GUIA DE CABOS 1 U P/RACK 19"	2,00	UN	0,00	0,00	25,00	50,00	50,00	12,50	25,00	62,50	1.718.521,03
2 CABO PAR TRANÇADO UTP CAT 6 INSTALADO	750,00	M	1,51	1.132,50	1,80	1.350,00	2.482,50	622,50	25,08	3.105,00	1.721.626,03
3 CABO FIBRA ÓPTICA MM 50/125 INSTALADO	90,00	M	4,54	408,60	6,00	540,00	948,60	237,60	25,05	1.186,20	1.722.812,23
11. 2. 3. Eletrodutos e Acessórios											
1 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1 1/2" (38MM)	190,00	M	9,72	1.846,80	4,29	815,10	2.661,90	665,00	24,98	3.326,90	1.726.139,13
2 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 2" (51MM)	95,00	M	13,27	1.260,65	5,90	560,50	1.821,15	456,00	25,04	2.277,15	1.728.416,28
11. 2. 4. Distribuidor e Acessórios											
1 MINI RACK 19" ALT 12 U INSTALADO	1,00	UN	1.084,03	1.084,03	450,00	450,00	1.534,03	383,51	25,00	1.917,54	1.730.333,82
2 MINI RACK 19" ALT 6 U INSTALADO	4,00	UN	1.084,03	4.336,12	290,00	1.160,00	5.496,12	1.374,04	25,00	6.870,16	1.737.203,98
3 RÉGUA DE TOMADA C/4 POSIÇÕES ALTURA 1 U	4,00	UN	0,00	0,00	60,00	240,00	240,00	60,00	25,00	300,00	1.737.503,98
4 RÉGUA DE TOMADA C/8 POSIÇÕES ALTURA 1 U	1,00	UN	0,00	0,00	80,00	80,00	80,00	20,00	25,00	100,00	1.737.603,98
5 SWITCH 24 PORTAS RJ-45	1,00	UN	0,00	0,00	980,00	980,00	980,00	245,00	25,00	1.225,00	1.738.828,98
6 PATCH PANEL 24 PORTAS CAT 6 PADRÃO 19" ALTURA 1 U	1,00	UN	0,00	0,00	90,00	90,00	90,00	22,50	25,00	112,50	1.738.941,48
7 PATCH CORD CAT 6 C/CONECTORES RJ-45	20,00	UN	0,00	0,00	8,00	160,00	160,00	40,00	25,00	200,00	1.739.141,48
8 MINI-DIO P/6 FIBRAS 50/125 MM	2,00	UN	0,00	0,00	60,00	120,00	120,00	30,00	25,00	150,00	1.739.291,48
9 CONVERSOR DE MÍDIA RJ-45, SC, LC, BIVOLT	2,00	UN	0,00	0,00	540,00	1.080,00	1.080,00	270,00	25,00	1.350,00	1.740.641,48
10 CORDÃO ÓPTICO P/FIBRA MM	2,00	UN	0,00	0,00	90,00	180,00	180,00	45,00	25,00	225,00	1.740.866,48
11 CONECTORES SC/SC DUPLEX	12,00	UN	0,00	0,00	6,00	72,00	72,00	18,00	25,00	90,00	1.740.956,48
12 ROTEADOR WIRELESS VELOC 300Mbps C/4 PORTAS RJ-45	4,00	UN	0,00	0,00	290,00	1.160,00	1.160,00	290,00	25,00	1.450,00	1.742.406,48
13 KIT POCA GAIOLA C/PARAFUSO M5 X 16 MM	50,00	UN	0,00	0,00	1,10	55,00	55,00	14,00	25,45	69,00	1.742.475,48
14 CONECTOR TIPO RJ-45	50,00	UN	0,00	0,00	0,50	25,00	25,00	6,50	26,00	31,50	1.742.506,98
15 INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS LÓGICA	1,00	CJ	350,00	350,00	0,00	0,00	350,00	87,50	25,00	437,50	1.742.944,48
RÉGUAS, SWITCHS, PATCH PANEL, MINI-DIO, CONVERSOR, CORDÃO, ROTEA.											
12. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS											
12. 1. Rede de Água e Abastecimento											
12. 1. 1. Tubos e Conexões											
1 TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	74,00	M	2,66	196,84	3,04	224,96	421,80	105,82	25,09	527,62	1.743.472,10
2 TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 32MM	270,00	M	3,58	966,60	6,28	1.695,60	2.662,20	666,90	25,05	3.329,10	1.746.801,20
3 TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 40MM	65,00	M	3,58	232,70	9,01	585,65	818,35	204,75	25,02	1.023,10	1.747.824,30
4 TE 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	4,00	UN	3,58	14,32	1,93	7,72	22,04	5,52	25,05	27,56	1.747.851,86
5 JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	18,00	UN	3,58	64,44	1,22	21,96	86,40	21,78	25,21	108,18	1.747.960,04
6 TE 90 RIGIDO SOLDAVEL 32MM	6,00	UN	4,46	26,76	3,05	18,30	45,06	11,28	25,03	56,34	1.748.016,38
7 JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 32MM	24,00	UN	4,46	107,04	2,13	51,12	158,16	39,60	25,04	197,76	1.748.214,14

PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

Obra: 003/2011 - CONSTRUÇÃO DO BLOCO 14 - SALAS DE AULA
Cliente: IFSUL - CAMPUS CHARQUEADAS

Endereço Rua Gal. Balbão 81
Cidade: Charqueadas

Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		C.Direto	BDI		Sub-Total	Total
			C.Unitário	C.Parcial	C.Unitário	C.Parcial		Valor	%		
8 TE 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 40MM	2,00	UN	4,46	8,92	6,69	13,38	22,30	5,58	25,02	27,88	1.748.242,02
9 CONEXÕES DIVERSAS PARA PT HIDRÁULICO	1,00	CJ	120,00	120,00	400,00	400,00	520,00	130,00	25,00	650,00	1.748.892,02
LUVAS, ADAPTADORES, REDUÇÕES, NIPEL, etc...											
12. 1. 2. Registros e Válvulas de Retenção											
1 REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/4" 32MM	4,00	UN	13,34	53,36	41,19	164,76	218,12	54,56	25,01	272,68	1.749.164,70
2 REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" 38MM	4,00	UN	15,12	60,48	49,95	199,80	260,28	65,08	25,00	325,36	1.749.490,06
3 REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 32MM(1 1/4")	4,00	UN	13,34	53,36	74,00	296,00	349,36	87,36	25,01	436,72	1.749.926,78
4 VALVULA RETENCAO 1 1/4" 32MM	2,00	UN	15,12	30,24	106,33	212,66	242,90	60,72	25,00	303,62	1.750.230,40
12. 1. 3. Engates Flexíveis											
1 ENGATE FLEXIVEL CROMADO 40 CM INSTALADO (sem/bacias e lavat)	5,00	UN	2,66	13,30	25,24	126,20	139,50	34,90	25,02	174,40	1.750.404,80
12. 1. 4. Reservatórios											
1 RESERVATÓRIO FIBRA 3000 L INSTALADO	1,00	UN	35,57	35,57	887,00	887,00	922,57	230,64	25,00	1.153,21	1.751.558,01
2 RESERVATÓRIO FIBRA 5000 L INSTALADO	1,00	UN	35,57	35,57	1.383,00	1.383,00	1.418,57	354,64	25,00	1.773,21	1.753.331,22
3 RESERVATÓRIO FIBRA 1000 L INSTALADO S/ESCAVAÇÃO	4,00	UN	35,57	142,28	295,00	1.180,00	1.322,28	330,56	25,00	1.652,84	1.754.984,06
12. 2. Aparelhos Sanitários											
12. 2. 1. Bacia Sanitária com Caixa Acoplada											
1 BACIA SANITARIA COM CX DESCARGA ACOPLADA E ASSENTO (sem PNE)	24,00	UN	71,14	1.707,36	282,64	6.783,36	8.490,72	2.122,80	25,00	10.613,52	1.765.597,58
12. 2. 2. Bacia Sanitária para PNE com Caixa Acoplada											
1 BACIA SANITÁRIA PNE INSTALADA	2,00	UN	35,57	71,14	612,74	1.225,48	1.296,62	324,16	25,00	1.620,78	1.767.218,36
12. 2. 5. Lavatório para PNE											
1 LAVATÓRIO DE CANTO PNE INSTALADO	2,00	UN	35,57	71,14	206,65	413,30	484,44	121,10	25,00	605,54	1.767.823,90
12. 2. 6. Cubas de Embutir											
1 CUBA OVAL DE LOUÇA PARA TAMPO-EMBUTIR	16,00	UN	26,69	427,04	185,14	2.962,24	3.389,28	847,36	25,00	4.236,64	1.772.060,54
12. 2. 9. Mictórios de Louça											
1 MITORIO DE LOUCA SIFONADO COM METAIS	5,00	UN	56,93	284,65	346,44	1.732,20	2.016,85	504,20	25,00	2.521,05	1.774.581,59
12. 3. Metais											
12. 3. 1. Torneiras para Lavatórios											
1 TORNEIRA AUTOMÁTICA CROMADA P/LAVATÓRIO	16,00	UN	35,57	569,12	71,81	1.148,96	1.718,08	429,44	25,00	2.147,52	1.776.729,11
2 TORNEIRA AUTOMÁTICA CROMADA P/LAVATÓRIO PNE C/ALAVANCA	2,00	UN	35,57	71,14	98,81	197,62	268,76	67,18	25,00	335,94	1.777.065,05
12. 3. 3. Torneiras de Serviço											
1 TORNEIRA CURTA CROMADA C/UNIAO P/JARDIM 12MM(1/2")	4,00	UN	8,90	35,60	30,02	120,08	155,68	38,96	25,03	194,64	1.777.259,69
12. 4. Acessórios											
12. 4. 2. Porta-papel toalha em Polipropileno											
1 DISPENSER PAPEL TOALHA POLIPROPILENO	6,00	UN	3,41	20,46	26,06	156,36	176,82	44,22	25,01	221,04	1.777.480,73

PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

Obra: 003/2011 - CONSTRUÇÃO DO BLOCO 14 - SALAS DE AULA
Cliente: IFSUL - CAMPUS CHARQUEADAS

Endereço Rua Gal. Balbão 81
Cidade: Charqueadas

Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		C.Direto	BDI		Sub-Total	Total
			C.Unitário	C.Parcial	C.Unitário	C.Parcial		Valor	%		
12. 4. 4. Porta-papel higiênico em Polipropileno											
.1 DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO POLIPROPILENO	26,00	UN	14,83	385,58	16,92	439,92	825,50	206,44	25,01	1.031,94	1.778.512,67
12. 4. 5. Dispenser para Sabonete Líquido											
.1 SABONETEIRA LÍQUIDA DE POLIPROPILENO	6,00	UN	9,29	55,74	10,04	60,24	115,98	28,98	24,99	144,96	1.778.657,63
12. 4. 6. Espelhos											
.1 ESPELHO CRISTAL 6MM (SOBRE LAVATORIO)	7,04	M2	22,27	156,78	118,84	836,63	993,41	248,37	25,00	1.241,78	1.779.899,41
12. 4. 7. Tampos de Granito											
.1 TAMPO GRANITO POLIDO e= 3CM C/SUORTE	7,20	M2	13,13	94,54	496,62	3.575,66	3.670,20	917,57	25,00	4.587,77	1.784.487,18
12. 4. 8. Divisória de Granito para Mictório											
.1 DIVISÓRIA GRANITO POLIDO 2 FACES	0,77	M2	16,85	12,97	588,71	453,31	466,28	116,58	25,00	582,86	1.785.070,04
12. 4. 9. Barras de Apoio PNE											
12. 4. 9. 1. Para Bacias Sanitárias											
.1 BARRA DE APOIO PNE P/SANITÁRIO L=80 CM	4,00	UN	10,63	42,52	175,00	700,00	742,52	185,64	25,00	928,16	1.785.998,20
12. 4. 9. 3. Puxadores para Portas											
.1 PUXADOR PNE P/PORTA L=40 CM	8,00	UN	10,63	85,04	145,00	1.160,00	1.245,04	311,28	25,00	1.556,32	1.787.554,52
12. 4.10. Bombas de Recalque											
.1 MOTO BOMBA P/REC 1,5CV MONOFÁSICA	4,00	UN	23,11	92,44	1.531,43	6.125,72	6.218,16	1.554,56	25,00	7.772,72	1.795.327,24
.2 QUADRO COMANDO C/CHAVE-BÓIA	2,00	CJ	180,00	360,00	531,00	1.062,00	1.422,00	355,50	25,00	1.777,50	1.797.104,74
CH PARTIDA DIRETA MONOF PDWCM 1,5CV-220V C/CONTACTORES											
CH PARTIDA DIRETA MONOF PDWCM 1,5CV-220V C/CONTACTORES											
12. 5. Esgoto Cloacal											
12. 5. 1. Tubos e Conexões											
.1 TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 40MM	34,00	M	3,58	121,72	9,01	306,34	428,06	107,10	25,02	535,16	1.797.639,90
.2 TUBO PVC RIGIDO 50MM ESGOTO PRIMARIO	74,00	M	5,33	394,42	6,24	461,76	856,18	213,86	24,98	1.070,04	1.798.709,94
.3 TUBO PVC RIGIDO 75MM ESGOTO PRIMARIO	52,00	M	7,10	369,20	8,02	417,04	786,24	197,08	25,07	983,32	1.799.693,26
.4 TUBO PVC RIGIDO 100MM ESGOTO PRIMARIO	110,00	M	8,90	979,00	9,82	1.080,20	2.059,20	515,90	25,05	2.575,10	1.802.268,36
.5 TUBO PVC RIGIDO 150MM ESGOTO PRIMARIO	154,00	M	12,46	1.918,84	23,78	3.662,12	5.580,96	1.396,78	25,03	6.977,74	1.809.246,10
.6 TUBO PVC RIGIDO 200mm ESGOTO PRIMÁRIO	163,00	M	8,90	1.450,70	32,25	5.256,75	6.707,45	1.677,27	25,01	8.384,72	1.817.630,82
12. 5. 2. Caixas de Inspeção em Alvenaria											
.1 CAIXA INSPECAO 50X50X50CM ALV.15 C/TAMPA CONCRETO (Splits)	4,00	UN	148,42	593,68	72,24	288,96	882,64	220,68	25,00	1.103,32	1.818.734,14
COM FUNDO DE BRITA P/SPLITS											
.2 CAIXA INSPECAO 60X60X60CM ALV.15 C/TAMPA CONCRETO	14,00	UN	148,42	2.077,88	103,54	1.449,56	3.527,44	882,00	25,00	4.409,44	1.823.143,58
.3 CAIXA INSPECAO 80X80X80CM ALV.15 C/TAMPA CONCRETO	4,00	UN	185,52	742,08	185,25	741,00	1.483,08	370,76	25,00	1.853,84	1.824.997,42
12. 5. 5. Ralo (Sanitários)											

PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

Obra: 003/2011 - CONSTRUÇÃO DO BLOCO 14 - SALAS DE AULA
Cliente: IFSUL - CAMPUS CHARQUEADAS

Endereço Rua Gal. Balbão 81
Cidade: Charqueadas

Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		C.Direto	BDI		Sub-Total	Total
			C.Unitário	C.Parcial	C.Unitário	C.Parcial		Valor	%		
1. RALO SIFONADO SAIDA LISA C/GRELHA 100X40 SAIDA40MM	4,00	UN	5,33	21,32	5,32	21,28	42,60	10,64	24,98	53,24	1.825.050,66
12. 5. 6. Sifões Metálicos											
1. SIFÃO METÁLICO P/LAVATÓRIO 40 MM (Lavatórios e Mictórios)	21,00	UN	5,33	111,93	93,99	1.973,79	2.085,72	521,43	25,00	2.607,15	1.827.657,81
12. 5. 7. Fossa Séptica											
1. FOSSA SÉPTICA PRÉ-MOLD P/50 PESSOAS	1,00	UN	81,17	81,17	3.981,00	3.981,00	4.062,17	1.015,54	25,00	5.077,71	1.832.735,52
12. 5. 8. Filtro Anaeróbico											
1. FILTRO ANAERÓBICO PRÉ-MOLD P/60 PESSOAS	1,00	UN	81,17	81,17	4.101,00	4.101,00	4.182,17	1.045,54	25,00	5.227,71	1.837.963,23
12. 6. Esgoto Pluvial											
12. 6. 1. Tubos e Conexões de PVC											
1. TUBO PVC RIGIDO 100MM ESGOTO PRIMARIO	41,00	M	8,90	364,90	9,82	402,62	767,52	192,29	25,05	959,81	1.838.923,04
2. TUBO PVC RIGIDO 150MM ESGOTO PRIMARIO	236,00	M	12,46	2.940,56	23,78	5.612,08	8.552,64	2.140,52	25,03	10.693,16	1.849.616,20
3. TUBO PVC RIGIDO 200mm ESGOTO PRIMARIO	8,00	M	8,90	71,20	32,25	258,00	329,20	82,32	25,01	411,52	1.850.027,72
4. CONEXÕES DIVERSAS PARA REDE PLUVIAL	1,00	CJ	240,00	240,00	800,00	800,00	1.040,00	260,00	25,00	1.300,00	1.851.327,72
CURVAS, JOELHOS, JUNÇÕES, TEES, etc...											
12. 6. 2. Caixas de Passagem											
1. CAIXA INSPECAO 60X60X60CM ALV.15 C/TAMPA CONCRETO	3,00	UN	148,42	445,26	103,54	310,62	755,88	189,00	25,00	944,88	1.852.272,60
2. CAIXA INSPECAO 80X80X80CM ALV.15 C/TAMPA CONCRETO	16,00	UN	185,52	2.968,32	185,25	2.964,00	5.932,32	1.483,04	25,00	7.415,36	1.859.687,96
13. IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO											
13. 1. Pintura Asfáltica											
13. 1. 2. Vigas (Vigas Baldrame)											
1. IMPERMEABILIZACAO-PINTURA BASE BETUMINOSA 2 DEMAOS	645,37	M2	8,52	5.498,55	6,08	3.923,85	9.422,40	2.355,60	25,00	11.778,00	1.871.465,96
13. 1. 3. Lajes (Calhas de Alvenaria)											
1. IMPERMEABILIZACAO-PINTURA BASE BETUMINOSA 2 DEMAOS	137,15	M2	8,52	1.168,52	6,08	833,87	2.002,39	500,60	25,00	2.502,99	1.873.968,95
13. 2. Manta Asfáltica											
13. 2. 4. Outros (Calhas de Alvenaria e Pré-laje Abrigo das Cisternas)											
1. IMPERMEABILIZACAO C/MANTA ASFALTICA E=4MM	137,15	M2	12,00	1.645,80	35,72	4.899,00	6.544,80	1.636,20	25,00	8.181,00	1.882.149,95
14. INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO											
14. 1. Extintores											
1. EXTINTOR DE INCENDIO PO QUIMICO COM SUPORTE-4KG	5,00	UN	6,38	31,90	87,00	435,00	466,90	116,75	25,01	583,65	1.882.733,60
2. EXTINTOR DE INCENDIO AGUA COM SUPORTE-10KG	5,00	UN	6,38	31,90	88,00	440,00	471,90	118,00	25,01	589,90	1.883.323,50
3. EXTINTOR DE INCENDIO CO COM SUPORTE-6KG	1,00	UN	6,38	6,38	395,00	395,00	401,38	100,35	25,00	501,73	1.883.825,23
14. 2. Iluminação de Emergência											
1. SISTEMA DE ILUMINACAO DE EMERGENCIA 2 FAROIS 55W	6,00	CJ	15,89	95,34	416,00	2.496,00	2.591,34	647,82	25,00	3.239,16	1.887.064,39
14. 3. Sinalizações											

PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

Obra: 003/2011 - CONSTRUÇÃO DO BLOCO 14 - SALAS DE AULA
Cliente: IFSUL - CAMPUS CHARQUEADAS

Endereço Rua Gal. Balbão 81
Cidade: Charqueadas

Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		C.Direto	BDI		Sub-Total	Total
			C.Unitário	C.Parcial	C.Unitário	C.Parcial		Valor	%		
14. 3. 1. Placas de Saída											
.1 PLACA SAÍDA SIMPLES COLOCADA	6,00	UN	1,70	10,20	9,50	57,00	67,20	16,86	25,09	84,06	1.887.148,45
.2 PLACA SAÍDA LUMINOSA COLOCADA 2x8 watts	3,00	UN	8,83	26,49	86,00	258,00	284,49	71,13	25,00	355,62	1.887.504,07
14. 3. 2. Placa de Proibido Fumar											
.1 PLACA PROIBIDO FUMAR COLOCADA	15,00	UN	1,70	25,50	12,50	187,50	213,00	53,40	25,07	266,40	1.887.770,47
14. 3. 4. Placa de Tipo de Extintor											
.1 PLACA EXTINTORES COLOCADA	11,00	UN	1,70	18,70	14,25	156,75	175,45	43,89	25,02	219,34	1.887.989,81
15. REVESTIMENTOS											
15. 1. De Argamassa											
15. 1. 1. Chapisco											
.1 CHAPISCO CI-AR 1:3-7MM PREPARO E APLICACAO	3.340,58	M2	4,15	13.863,41	1,62	5.411,74	19.275,15	4.843,84	25,13	24.118,99	1.912.108,80
15. 1. 2. Massa Única											
.1 MASSA UNICA 15MM-ARGAMASSA REGULAR CA-AR 1:5+20%CI	3.159,16	M2	14,83	46.850,34	2,31	7.297,66	54.148,00	13.552,80	25,03	67.700,80	1.979.809,60
15. 2. Cerâmicos											
15. 2. 1. Azulejos											
.1 REVEST. CERÁ BRANCO A PRUMO COM ARGAMASSA COLANTE - SEM EMB.	217,10	M2	6,58	1.428,52	18,66	4.051,09	5.479,61	1.372,06	25,04	6.851,67	1.986.661,27
15. 4. De Pisos											
15. 4. 1. Preparação de Base (Bloco e Passagens Cobertas)											
.1 PAVIMENTACAO COM SAIBRO APOLOADO-6CM	1.491,32	M2	2,14	3.191,42	2,27	3.385,30	6.576,72	1.655,37	25,17	8.232,09	1.994.893,36
15. 4. 2. Contrapiso (Bloco)											
.1 CONTRAPISO CONCRETO- 5CM-200KG CI/M3 (MAGRO)	1.272,32	M2	10,82	13.766,50	7,70	9.796,86	23.563,36	5.903,57	25,05	29.466,93	2.024.360,29
15. 4. 3. Cimentado (Passagens Cobertas)											
.1 CIMENTADO/BASE PAVIMENTACAO COLADA-CI-AR 1:3-2,5CM	219,00	M2	9,29	2.034,51	5,76	1.261,44	3.295,95	823,44	24,98	4.119,39	2.028.479,68
15. 4. 4. Cerâmico											
.1 PISO CERÂMICO 40X40-COM ARGAMASSA COLANTE	1.272,32	M2	7,58	9.644,19	15,85	20.166,27	29.810,46	7.455,79	25,01	37.266,25	2.065.745,93
15. 4. 8. Basalto (Entrada do Bloco)											
.1 PISO BASALTO POLIDO 46X46-ARG.CI-AR 1:4-3CM	36,00	M2	14,83	533,88	100,15	3.605,40	4.139,28	1.035,00	25,00	5.174,28	2.070.920,21
15. 4.11. Peitoris Basalto (Janelas)											
.1 PEITORIL DE BASALTO TEAR 15CM-ARG CIM-AR 1:5-3CM	181,56	M	13,13	2.383,88	42,75	7.761,69	10.145,57	2.536,40	25,00	12.681,97	2.083.602,18
15. 4.12. Soleiras Basalto (Portas)											
.1 SOLEIRA BASALTO 15CM-ARG.CI-AR 1:4-3CM	25,40	M	18,55	471,17	63,87	1.622,30	2.093,47	523,50	25,01	2.616,97	2.086.219,15
15. 4.13. Rodapé Cerâmico											
.1 RODAPE CERAMICO 7,5X16-ARG.CI-AR 1:4-1CM	656,56	M	13,13	8.620,63	9,94	6.526,21	15.146,84	3.788,35	25,01	18.935,19	2.105.154,34
15. 6. Cantoneiras											

PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

Obra: 003/2011 - CONSTRUÇÃO DO BLOCO 14 - SALAS DE AULA
Cliente: IFSUL - CAMPUS CHARQUEADAS

Endereço Rua Gal. Balbão 81
Cidade: Charqueadas

Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		C.Direto	BDI		Sub-Total	Total
			C.Unitário	C.Parcial	C.Unitário	C.Parcial		Valor	%		
15. 6. 1. De Alumínio (Sanitários)											
.1 CANTONEIRA ALUMINIO PARA PROTECAO AZULEJO	12,60	M	10,30	129,78	6,60	83,16	212,94	53,30	25,03	266,24	2.105.420,58
16. VIDROS											
16. 1. Vidro Liso											
16. 1. 1. 4 mm											
.1 VIDRO TRANSPARENTE 4MM COLOCADO COM MASSA	7,98	M2	36,00	287,28	45,00	359,10	646,38	161,60	25,00	807,98	2.106.228,56
16. 2. Vidro Fantasia											
16. 2. 4. Mini Boreal											
.1 VIDRO FANTASIA 4MM COLOCADO COM MASSA	272,64	M2	36,00	9.815,04	35,00	9.542,40	19.357,44	4.839,36	25,00	24.196,80	2.130.425,36
16. 3. Vidro Temperado (Está na Composição da Porta)											
17. PINTURA											
17. 1. Selador / Preparação											
.1 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMA0	3.159,16	M2	4,73	14.942,83	1,15	3.633,03	18.575,86	4.643,97	25,00	23.219,83	2.153.645,19
17. 3. Base Acrílica											
.1 PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO-2 DEMA0S	3.159,16	M2	8,45	26.694,90	3,37	10.646,37	37.341,27	9.319,52	24,96	46.660,79	2.200.305,98
17. 5. Fundo Sobre Madeira (Portas Internas)											
.1 PINTURA ESMALTE BRILH.S/MADEIRA-2 DEM-INCL.FDO BCO	110,16	M2	11,30	1.244,81	6,89	759,00	2.003,81	501,23	25,01	2.505,04	2.202.811,02
18. SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
18. 1. Ligações Definitivas de Água, Energia, etc...											
.1 ALIMENTAÇÃO DEFINITIVA DE ÁGUA, ENERGIA, ETC...	1,00	CJ	300,00	300,00	400,00	400,00	700,00	175,00	25,00	875,00	2.203.686,02
LIGAÇÃO AO RAMAL DE ÁGUA E À FONTE DE ENERGIA ELÉTRICA											
18. 4. Instalação da Cisterna											
18. 4. 1. Alvenaria											
.1 ALVENARIA TIJ.6FUROS-DE 15CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	35,68	M2	22,87	816,00	33,69	1.202,06	2.018,06	504,51	25,00	2.522,57	2.206.208,59
18. 4. 2. Pré-laje											
.1 LAJE PRÉ-FABRICADA FORRO 10CM TAVELA CERAMICA	29,00	M2	9,98	289,42	48,45	1.405,05	1.694,47	423,69	25,00	2.118,16	2.208.326,75
18. 4. 3. Impermeabilização (Pré-laje)											
.1 IMPERMEABILIZACAO C/MANTA ASFALTICA E=4MM	29,00	M2	12,00	348,00	35,72	1.035,88	1.383,88	345,97	25,00	1.729,85	2.210.056,60
18. 4. 4. Radier											
.1 CONCRETO CONSUMO 160 KG/M3-PREPARO,LANCAMENTO,CURA	4,35	M3	159,41	693,43	150,49	654,63	1.348,06	337,00	25,00	1.685,06	2.211.741,66
18. 4. 5. Chapisco											
.1 CHAPISCO CI-AR 1:3-7MM PREPARO E APLICACAO	71,36	M2	4,15	296,14	1,62	115,60	411,74	103,48	25,13	515,22	2.212.256,88
18. 4. 6. Massa Única											
.1 MASSA UNICA 15MM-ARGAMASSA REGULAR CA-AR 1:5+20%CI	35,68	M2	14,83	529,13	2,31	82,42	611,55	153,08	25,03	764,63	2.213.021,51

PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

Obra: 003/2011 - CONSTRUÇÃO DO BLOCO 14 - SALAS DE AULA
Cliente: IFSUL - CAMPUS CHARQUEADAS

Endereço Rua Gal. Albão 81
Cidade: Charqueadas

Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		C.Direto	BDI		Sub-Total	Total
			C.Unitário	C.Parcial	C.Unitário	C.Parcial		Valor	%		
18. 4. 7. Selador / Preparação											
.1 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMAIO	35,68	M2	4,73	168,77	1,15	41,03	209,80	52,45	25,00	262,25	2.213.283,76
18. 4. 8. Base Acrílica											
.1 PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO-2 DEMAOS	35,68	M2	8,45	301,50	3,37	120,24	421,74	105,25	24,96	526,99	2.213.810,75
18. 5. Limpeza para Entrega da Obra											
.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA	1.499,60	M2	0,86	1.289,66	1,23	1.844,51	3.134,17	794,78	25,36	3.928,95	2.217.739,70
19. PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO											
19. 1. Passeios/Calçadas											
19. 1. 1. Placas de Concreto											
.1 LEITO DE AREIA E BRITA 10CM	276,16	M2	4,27	1.179,20	8,26	2.281,08	3.460,28	867,14	25,06	4.327,42	2.222.067,12
.2 CIMENTO DESEMPENADO-QUADROS 1,2X1,2 -3CM CI-AR 1:4	276,16	M2	15,14	4.181,06	15,12	4.175,54	8.356,60	2.090,53	25,02	10.447,13	2.232.514,25
19. 1. 3. Basalto (Irregular)											
.1 LEITO DE AREIA E BRITA 10CM	36,00	M2	4,27	153,72	8,26	297,36	451,08	113,04	25,06	564,12	2.233.078,37
.2 PISO BASALTO IRREGULAR 3CM-ARG.CI-AR 1:4-3CM	36,00	M2	24,12	868,32	27,73	998,28	1.866,60	466,56	25,00	2.333,16	2.235.411,53
19. 1. 4. Meio-fio											
.1 MEIO-FIO RETO-CONCRETO PRE-MOLDADO	290,16	M	10,82	3.139,53	16,63	4.825,36	7.964,89	1.993,40	25,03	9.958,29	2.245.369,82
19.10. Recolocação de Passagem Coberta (Trecho Removido)											
.1 MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA	120,00	M2	29,04	3.484,80	0,00	0,00	3.484,80	871,20	25,00	4.356,00	2.249.725,82
20. EQUIPAMENTOS											
20. 7. Bebedouros											
.1 BEBEDOURO ELETRICO 40 L	2,00	UN	17,66	35,32	842,00	1.684,00	1.719,32	429,84	25,00	2.149,16	2.251.874,98
TOTAL DO ORÇAMENTO											2.251.874,98

Charqueadas, setembro de 2011

Sérgio Oliveira
Engenheiro Civil - Campus Charqueadas
CREA/RS 48442