

PLANILHA DE ORÇAMENTO								
Obra: Reforma do pavimento térreo para instalação da Biblioteca da Faculdade de Medicina da UFPel						Data: Setembro/2009		
Endereço: Av. Duque de Caxias nº 250 - Pelotas/RS								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTOS UNITARIOS		CUSTOS PARCIAIS		TOTAL
				MATERIAL	MO	MATERIAL	MO	
1	SERVIÇOS INICIAIS							
1.1	Instalação da obra	vb	1,00	375,00	625,00	375,00	625,00	1.000,00
1.2	Placa de obra - pintada/fixada em estrutura de madeira	m²	3,00	433,63	16,10	1.300,88	48,30	1.349,18
	TOTAL DO GRUPO					1.675,88	673,30	2.349,18
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							
2.1	Demolição de alvenaria de tijolos maciços	m²	28,00	0,00	5,89	0,00	164,85	164,85
2.2	Demolição de piso cerâmico/vinílico	m²	659,00	0,00	5,81	0,00	3.830,44	3.830,44
2.3	Demolição de revestimento de azulejos	m²	83,00	0,00	5,53	0,00	458,58	458,58
2.4	Retirada de aparelhos sanitários	und	16,00	0,00	19,34	0,00	309,40	309,40
2.5	Retirada de luminárias	und	60,00	0,00	9,56	0,00	573,75	573,75
2.6	Retirada de eletrodutos e fiação	vb	1,00	0,00	375,00	0,00	375,00	375,00
2.7	Retirada de esquadrias	m²	43,50	0,00	8,43	0,00	366,49	366,49
2.8	Retirada de cortinas e perfis de fixação	und	20,00	0,00	3,63	0,00	72,50	72,50
2.9	Retirada de divisórias	m²	30,00	0,00	4,18	0,00	125,25	125,25
2.10	Retirada guichê de atendimento	und	1,00	0,00	38,68	0,00	38,68	38,68
	TOTAL DO GRUPO					-	6.314,93	6.314,93
3	INFRAESTRUTURA							
3.1	Escavação manual de solos entre 1,50 e 3,00m	m³	5,00	0,00	31,28	0,00	156,38	156,38
3.2	Viga concreto armado - forma, arm., lanç., cura, desf.	m³	4,00	1.197,29	591,55	4.789,15	2.366,20	7.155,35
3.3	Micro-estaca de concreto armado	ml	24,00	38,76	58,51	930,30	1.404,30	2.334,60
	TOTAL DO GRUPO					5.719,45	3.926,88	9.646,33
4	IMPERMEABILIZAÇÕES							
4.1	Impermeabilização com hidroasfalto - 4 demãos	m²	8,00	6,90	9,11	55,20	72,90	128,10
	TOTAL DO GRUPO					55,20	72,90	128,10
5	PAREDES E FECHAMENTOS							
5.1	Alvenaria tij. 6 furos de 15cm - J15mm ci-ca-ar 1:2:8	m²	55,50	32,25	20,55	1.789,88	1.140,53	2.930,40
5.2	Parede gesso acartonado com isolamento 12cm	m²	202,50	87,50	18,75	17.718,75	3.796,88	21.515,63
5.3	Divisória tipo divilux - inclusive portas	m²	78,00	68,50	18,75	5.343,00	1.462,50	6.805,50
5.4	Alvenaria de pedra argamassada	m³	28,10	139,41	131,09	3.917,49	3.683,56	7.601,05
5.5	Divisória sanitárias - completa inclusive portas e ferragem	m²	20,00	205,50	18,75	4.110,00	375,00	4.485,00
	TOTAL DO GRUPO					32.879,12	10.458,46	43.337,58
6	COBERTURA							
6.1	Estrutura madeira - telha cerâmica	m²	10,00	46,38	27,38	463,75	273,75	737,50
6.2	Coertura com telha cerâmica - capa/canal	m²	10,00	21,88	14,19	218,75	141,88	360,63
	TOTAL DO GRUPO					682,50	415,63	1.098,13
7	REVESTIMENTOS							
7.1	Chapisco ci-ar 1:3 - 7mm - preparo e aplicação	m²	753,00	1,95	3,55	1.468,35	2.673,15	4.141,50
7.2	Reboco médio feltrado ci-ca-ar 1:2:8	m²	529,50	3,13	12,89	1.654,69	6.823,93	8.478,62
7.3	Emboço ci-ca-ar 1:2:8 - 15mm	m²	223,50	3,19	12,89	712,41	2.880,36	3.592,76
7.4	Azulejo branco a prumo com cimento cola	m²	223,50	31,84	11,55	7.115,68	2.581,43	9.697,11
7.5	Cerâmica placa 10x10cm com argamassa colante	m²	12,40	32,13	12,85	398,35	159,34	557,69
7.6	Forro de gesso em placas 70x70cm	m²	653,50	19,70	11,28	12.873,95	7.368,21	20.242,16
	TOTAL DO GRUPO					24.223,43	22.486,42	46.709,84
8	PISOS							
8.1	Cimentado base para pavimentação ci-ar 1:3 - 2,5cm	m²	684,00	6,91	8,06	4.728,15	5.514,75	10.242,90
8.2	Piso cerâmico 30x30cm PEI5	m²	78,00	39,35	17,68	3.069,30	1.378,65	4.447,95
8.3	Piso basalto serrado 45x45cm - arg. ci-ar 1:4 - 3cm	m²	68,50	86,85	12,89	5.949,23	882,79	6.832,02
8.4	Piso vinílico em manta	m²	537,50	102,04	11,69	54.845,16	6.282,03	61.127,19
8.5	Rodapé basalto serrado 10cm ci-ar 1:4 - 1cm	ml	28,50	21,21	16,10	604,56	458,85	1.063,41
8.6	Rodapé cimento 10cm ci-ar 1:3	ml	87,00	0,26	7,10	22,84	617,70	640,54
8.7	Soleira basalto 15cm - arg. ci-ar 1:4 - 3cm	ml	16,00	53,01	16,10	848,20	257,60	1.105,80
	TOTAL DO GRUPO					70.067,43	15.392,38	85.459,80
9	ESQUADRIAS							
9.1	Porta int. semi-oca compens. cedro s/ferragem 0,70x2,10	cj	4,00	362,74	73,99	1.450,95	295,95	1.746,90
9.2	Porta int. semi-oca compens. cedro s/ferragem 0,80x2,10	cj	3,00	369,50	73,99	1.108,50	221,96	1.330,46
9.3	Porta int. semi-oca compens. cedro s/ferragem 0,8x2,10 - PNE	cj	1,00	463,11	138,39	463,11	138,39	601,50
9.4	Ferragem completa para porta interna	cj	7,00	93,61	64,40	655,29	450,80	1.106,09
9.5	Caixilho correr alumínio anodizado	m²	4,30	363,89	24,43	1.564,72	105,03	1.669,74
9.6	Caixilho maxim-ar alumínio anodizado	m²	11,55	338,89	24,43	3.914,15	282,11	4.196,26
9.7	Caixilho basculante alumínio anodizado	m²	9,15	563,89	23,46	5.159,57	214,68	5.374,25
9.8	Vidro liso transparente 4mm	m²	31,95	50,00	28,20	1.597,50	900,99	2.498,49
9.9	Porta de abrir duas folhas - alumínio	m²	4,90	663,89	26,99	3.253,05	132,24	3.385,29
9.10	Porta divisória divilux completa c/ferragem	cj	7,00	300,00	0,00	2.100,00	0,00	2.100,00
9.11	PVT 01 - Paineis de vidro temperado 10mm c/porta de abrir - inclusive ferragem	und	1,00	7.293,38	0,00	7.293,38	0,00	7.293,38
9.12	PVT 02 - Paineis de vidro temperado 10mm c/porta de correr - inclusive ferragem e automação	und	1,00	4.235,19	0,00	4.235,19	0,00	4.235,19
9.13	Grade simples de ferro para proteção janela	m²	113,00	139,03	20,25	15.709,83	2.288,25	17.998,08
9.14	Tela de aço soldada	m²	113,00	26,00	3,13	2.938,00	353,13	3.291,13
	TOTAL DO GRUPO					51.443,22	5.383,52	56.826,75
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
10.1	Caixa 2x4" embutida no piso da marca Wetzel ou similar.	pc	3,00	6,61	3,21	19,84	9,64	29,48
10.2	Caixa de passagem 2x4" da marca Wetzel ou similar.	pc	8,00	6,61	3,21	52,90	25,70	78,60
10.3	Adaptador de eletrocalha para eletroduto 3/4".	pc	17,00	4,63	5,14	78,63	87,34	165,96
10.4	Adaptador de eletrocalha para eletroduto 1".	pc	3,00	4,63	5,14	13,88	15,41	29,29
10.5	Adaptador de eletrocalha para eletroduto 1.1/4".	pc	1,00	6,00	5,14	6,00	5,14	11,14
10.6	Caixa Sextavada da marca Wetzel ou similar.	pc	103,00	1,56	5,13	160,94	527,88	688,81

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Pró Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento

10.7	Luminária Fluorescente 20W de sobrepor, completa com lâmpada e reator eletrônico sem aletas.	pc	4,00	28,75	19,31	115,00	77,25	192,25
10.8	Luminária Fluorescente 2x32W de embutir, completa com aletas com lâmpada e reator eletrônico.	pc	96,00	82,50	19,31	7.920,00	1.854,00	9.774,00
10.9	Luminária Fluorescente 2x32W de sobrepor, completa com lâmpada e reator eletrônico sem aletas	pc	4,00	67,70	19,31	270,80	77,25	348,05
10.10	Luminária Incandescente 60W na parede (arandela), completa.	pc	4,00	46,88	8,04	187,50	32,15	219,65
10.11	Luminária de emergência 2x8W com bateria recarregável com autonomia de 2 horas	pc	9,00	475,00	16,10	4.275,00	144,90	4.419,90
10.12	Interruptor de duas seções completo inclusive com caixa da marca Wetzel ou similar.	pc	3,00	13,99	7,25	41,96	21,75	63,71
10.13	Interruptor de três seções completo inclusive com caixa da marca Wetzel ou similar.	pc	2,00	18,99	8,04	37,98	16,08	54,05
10.14	Interruptor de uma seção completo inclusivo com caixa da marca Wetzel ou similar.	pc	19,00	12,38	6,46	235,13	122,79	357,91
10.15	Interruptor paralelo (Three-Way) completo inclusive com caixa da marca Wetzel ou similar.	pc	4,00	6,93	8,04	27,70	32,15	59,85
10.16	Luminária Fluorescente Compacta de Sobrepor 25W, 60W incandescente completa.	pc	6,00	46,25	16,10	277,50	96,60	374,10
10.17	Luminária alumínio injetado c/ lâmpada dicroica 50W fixação mola embutida no gesso, completa.	pc	4,00	21,51	24,16	86,05	96,65	182,70
10.18	Quadro Geral de distribuição de 12 módulos com Barramento 175A, de PVC, completo com proteção do barramento em acrílico	pc	1,00	370,00	35,41	370,00	35,41	405,41
10.19	Quadro Geral de distribuição de 30 módulos com Barramento 175A, de PVC, completo com proteção do barramento em acrílico	pc	1,00	400,00	35,41	400,00	35,41	435,41
10.20	QGBT completo de 6 módulos de disjuntores moldados trifásico com DPS de 25KA trifásico, Barramentos 3 fases 225A, barramento de terra e de neutro, tipo armário fechado com proteção do barramento, com chave e amperímetro por fase, voltímetro fase/fase, fase/neutro com 1500x800x600mm	pc	1,00	4.000,00	0,00	4.000,00	0,00	4.000,00
10.21	Tomada 2P+T completa, inclusive com caixa, parafusos e buchas. Wetzel, Tigre ou similar	pc	98,00	9,00	6,46	882,00	633,33	1.515,33
10.22	Tomada metálica no piso completa, com tampa.	pc	1,00	32,88	9,64	32,88	9,64	42,51
10.23	Tomada trifásica 4P com caixa completa, para alimentação dos splits.	pc	5,00	29,63	12,89	148,13	64,44	212,56
10.24	Eletroduto de PVC rígido soldável 3/4". Wetzel, Tigre ou similar.	m	640,00	3,70	4,85	2.368,00	3.104,00	5.472,00
10.25	Eletroduto de PVC rígido soldável 1.1/4". Wetzel, Tigre ou similar.	m	2,00	5,86	7,25	11,73	14,50	26,23
10.26	Eletroduto de PVC rígido soldável 1". Wetzel, Tigre ou similar.	m	18,00	4,98	5,64	89,55	101,48	191,03
10.27	Eletroduto de PVC corrugado Ø2" no piso da marca Wetzel, Tigre ou similar	m	11,00	4,69	4,65	51,56	51,15	102,71
10.28	Eletroduto de PVC corrugado Ø3" no piso da marca Wetzel, Tigre ou similar	m	12,00	8,29	7,41	99,45	88,95	188,40
10.29	Eletroduto de PVC corrugado 1" no piso da marca Wetzel, Tigre ou similar.	m	9,00	2,65	1,95	23,85	17,55	41,40
10.30	Luva roscável de PVC rígido 1" da marca Wetzel, Tigre ou similar.	pc	6,00	1,25	1,29	7,50	7,73	15,23
10.31	Luva roscável de PVC rígido 3/4" da marca Wetzel, Tigre ou similar.	pc	222,00	0,95	1,06	210,90	235,88	446,78
10.32	Curva roscável macho de PVC rígido soldável 2". Wetzel, Tigre ou similar	pc	4,00	6,84	6,46	27,35	25,85	53,20
10.33	Curva roscável macho de PVC rígido soldável 3". Wetzel, Tigre ou similar	pc	2,00	19,53	9,64	39,05	19,28	58,33
10.34	Curva roscável macho de PVC rígido soldável 3/4". Wetzel, Tigre ou similar	pc	111,00	2,00	2,40	222,00	266,40	488,40
10.35	Curva roscável macho de PVC rígido soldável 1". Wetzel, Tigre ou similar	pc	3,00	3,04	2,90	9,11	8,70	17,81
10.36	Abraçadeiras para eletroduto de PVC rígido 3/4" marca Wetzel ou similar	pc	200,00	0,39	1,06	77,50	212,50	290,00
10.37	Abraçadeiras para eletroduto de PVC rígido 1.1/4" marca Wetzel ou similar	pc	1,00	0,70	1,29	0,70	1,29	1,99
10.38	Abraçadeiras para eletroduto de PVC rígido 1" marca Wetzel ou similar	pc	6,00	0,44	1,29	2,63	7,73	10,35
10.39	Eletrocalha aérea perfurada 'C' 100x50mm galvanizada, com tampa, com emendas e parafusos.	Barra	2,00	84,38	15,45	168,75	30,90	199,65
10.40	Eletrocalha aérea perfurada 'U' 100x50mm galvanizada, com tampa, com emendas e parafusos.	Barra	15,00	84,38	15,45	1.265,63	231,75	1.497,38
10.41	Suporte para eletrocalha 100x50mm galvanizada tipo vergalhão	pc	17,00	5,38	3,56	91,38	60,56	151,94
10.42	Luva de Acabamento para eletrocalha perfurada galvanizada 100x50mm	pc	1,00	4,63	3,86	4,63	3,86	8,49
10.43	Tê Vertical de subida 'U' para eletrocalha perfurada galvanizada 100x50mm	pc	1,00	34,50	7,75	34,50	7,75	42,25
10.44	Curva Horizontal 90 'U' para eletrocalha perfurada galvanizada 100x50mm	pc	1,00	22,75	7,75	22,75	7,75	30,50
10.45	Curva Vertical interna 90 'U' para eletrocalha perfurada 100x50mm	pc	2,00	28,50	7,75	57,00	15,50	72,50
10.46	Fio cabo 750 V - Classe 4 - com isolamento de PVC 2,5mm². Pirelli ou similar	m	4200,00	0,73	0,79	3.045,00	3.307,50	6.352,50
10.47	Fio cabo 750 V - Classe 4 - com isolamento de PVC 4mm². Pirelli ou similar	m	200,00	1,16	1,21	232,50	242,50	475,00
10.48	Cabo 1 kV - Classe 4 - com isolamento de PVC 16mm² e conectores KS. Pirelli ou similar	m	25,00	5,18	3,21	129,38	80,31	209,69
10.49	Cabo 1 kV - Classe 4 - com isolamento de PVC 25mm² e conectores KS. Pirelli ou similar	m	25,00	8,31	4,04	207,81	100,94	308,75
10.50	conector tipo KS 95	pc	8,00	11,25	0,00	90,00	0,00	90,00
10.51	conector tipo KS 25	pc	8,00	7,50	0,00	60,00	0,00	60,00
10.52	conector tipo KS 16	pc	8,00	3,88	0,00	31,00	0,00	31,00
10.53	Abraçadeira de pvc com trava 280x4,6mm pacote com 100 unidades	pc	2,00	9,88	0,00	19,75	0,00	19,75
10.54	Disjuntor tipo Caixa moldada 3Ø 200 amperes, curva E, 25KA da marca ABB ou similar	pc	1,00	590,63	12,89	590,63	12,89	603,51

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Pró Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento

10.55	Disjuntor tipo Caixa moldada 3Ø 80 amperes, curva E, 25KA da marca ABB ou similar	pc	3,00	590,63	12,89	1.771,88	38,66	1.810,54
10.56	Disjuntor tipo Caixa moldada 3Ø 63 amperes, curva E, 25KA da marca ABB ou similar	pc	3,00	590,63	12,89	1.771,88	38,66	1.810,54
10.57	Disjuntor a seco tripolar DIN 70 amperes, curva C, 25KA da marca ABB ou similar	pc	1,00	118,38	12,89	118,38	12,89	131,26
10.58	Disjuntor a seco tripolar DIN 40 amperes, curva C, 25KA da marca ABB ou similar	pc	2,00	47,50	12,89	95,00	25,78	120,78
10.59	Disjuntor a seco tripolar DIN 32 amperes, curva C, 25KA da marca ABB ou similar	pc	1,00	47,50	12,89	47,50	12,89	60,39
10.60	Disjuntor a seco tripolar DIN 16 amperes, curva C da marca ABB ou similar	pc	4,00	47,50	12,89	190,00	51,55	241,55
10.61	Disjuntor a seco tripolar DIN 10 amperes, curva C da marca ABB ou similar	pc	1,00	47,50	12,89	47,50	12,89	60,39
10.62	Disjuntor a seco unipolar DIN 10 amperes da marca ABB ou similar	pc	12,00	7,38	4,85	88,50	58,20	146,70
10.63	Disjuntor a seco unipolar DIN 10 amperes, curva C da marca ABB ou similar para os Ar condicionados	pc	2,00	7,38	4,85	14,75	9,70	24,45
10.64	Disjuntor a seco unipolar DIN 16 amperes da marca ABB ou similar	pc	7,00	7,38	4,85	51,63	33,95	85,58
10.65	Disjuntor a seco unipolar DIN 20 amperes da marca ABB ou similar	pc	2,00	7,38	4,85	14,75	9,70	24,45
10.66	Disjuntor a seco unipolar DIN 20 amperes, curva C da marca ABB ou similar para os Ar condicionados	pc	1,00	7,38	4,85	7,38	4,85	12,23
10.67	Disjuntor a seco unipolar DIN 25 amperes, curva C da marca ABB ou similar para os Ar condicionados	pc	1,00	7,38	4,85	7,38	4,85	12,23
TOTAL DO GRUPO						33.157,85	12.600,63	45.758,48
11	INSTALAÇÕES REDE LÓGICA E TELEFONE							
11.1	Adaptador de eletrocalha para eletroduto de PVC 3/4"	pc	24,00	4,75	5,14	114,00	123,30	237,30
11.2	Adaptador de eletrocalha para eletroduto de PVC 1"	pc	2,00	4,63	5,14	9,25	10,28	19,53
11.3	Caixa de passagem 2x4"	pc	5,00	6,61	3,21	33,06	16,06	49,13
11.4	Caixa 2x4" com tampa e furo central de PVC rígido completa e fixação	pc	7,00	7,88	3,21	55,13	22,49	77,61
11.5	Curva roscável macho de PVC Rígido 1" marca Wetzel ou similar	pc	3,00	3,04	2,90	9,11	8,70	17,81
11.6	Curva roscável macho de PVC Rígido 3/4" marca Wetzel ou similar	pc	18,00	2,00	2,40	36,00	43,20	79,20
11.7	Luva roscável de PVC Rígido 1" da marca Wetzel ou similar	pc	4,00	1,25	1,29	5,00	5,15	10,15
11.8	Luva roscável de PVC Rígido 3/4" da marca Wetzel ou similar	pc	36,00	0,95	1,06	34,20	38,25	72,45
11.9	Eletroduto de PVC rígido 1" da marca Wetzel ou similar	m	14,00	4,98	5,64	69,65	78,93	148,58
11.10	Eletroduto de PVC rígido 3/4" da marca Wetzel ou similar	m	110,00	3,70	4,85	407,00	533,50	940,50
11.11	Abraçadeiras para eletroduto de PVC rígido 1" da marca Wetzel ou similar	pc	5,00	0,44	1,29	2,19	6,44	8,63
11.12	Abraçadeiras para eletroduto de PVC rígido 3/4" da marca Wetzel ou similar	pc	35,00	0,39	1,06	13,56	37,19	50,75
11.13	Central telefonica digital 8 troncos para 20 ramais, digital com programação, bilhetagem e com velocidade para alarme.	pc	1,00	4.425,00	1.106,25	4.425,00	1.106,25	5.531,25
11.14	Rack Lógico 19" 12u completo, com dois patch panel, patch cord, port cable, porta de fechamento régua e toda estrutura para sua instalação	pc	2,00	1.360,00	340,00	2.720,00	680,00	3.400,00
11.15	Switch com 24 portas 100/100 (RJ-45), 2 portas 100/1000SFP (suporte à conexão com fibra Gigabit), com auto-negociação de velocidade e de conexão (MDI-MDI-X), para fixação em Rack 19".	pc	1,00	2.143,75	535,94	2.143,75	535,94	2.679,69
11.16	Switch com 24 portas 100/100 (RJ-45), 2 portas 100/1000SFP para fixação em Rack 19".	pc	1,00	975,00	243,75	975,00	243,75	1.218,75
11.17	Caixa multiplexadora com fusão da fibra com dois conectores para saídas de cordão ótico	pc	1,00	98,75	24,69	98,75	24,69	123,44
11.18	Cordão óptico duplex MM 62.5 um, comprimento de 1,5 m e conector óptico LC.	pc	1,00	123,05	30,76	123,05	30,76	153,81
11.19	Tomada para lógica e telefone com dois keystone RJ45 completa com caixas e fixações marca Wetzel ou similar	pc	5,00	25,00	12,89	125,00	64,44	189,44
11.20	Tomada para lógica com keystone RJ45 completa com caixas e fixações marca Wetzel ou similar	pc	34,00	18,75	9,64	637,50	327,68	965,18
11.21	Curva Vertical 90 'U' para eletrocalha perfurada galvanizada 100x50mm	pc	1,00	28,59	7,75	28,59	7,75	36,34
11.22	Eletrocalha aérea perfurada galvanizada 'U' 100mmx50mm	Barra	20,00	84,38	15,45	1.687,50	309,00	1.996,50
11.23	Eletrocalha aérea perfurada galvanizada 'U' 50mmx50mm	Barra	11,00	58,75	15,45	646,25	169,95	816,20
11.24	Eletrocalha aérea perfurada galvanizada 'U' 100mmx50mm com tampa para subida até o andar de cima	Barra	1,00	84,38	15,45	84,38	15,45	99,83
11.25	Luva de Acabamento para eletrocalha perfurada galvanizada 100x50mm	pc	2,00	4,63	3,86	9,25	7,73	16,98
11.26	Luva de Acabamento para eletrocalha perfurada galvanizada 50x50mm	pc	2,00	3,13	3,86	6,25	7,73	13,98
11.27	Tê Horizontal 90 'U' para eletrocalha perfurada galvanizada 100x50mm	pc	1,00	34,50	7,75	34,50	7,75	42,25
11.28	Suporte tipo vergalhão para eletrocalha 100mmx50mm	pc	20,00	5,38	3,56	107,50	71,25	178,75
11.29	Suporte tipo vergalhão para eletrocalha 50mmx50mm	pc	10,00	4,75	3,56	47,50	35,63	83,13
11.30	Cabo telefonico metálico de 20 pares para interligação da central telefonica. Completo	m	10,00	9,38	5,64	93,75	56,38	150,13
11.31	Cabo UTP 5e com clipagem para lógica e telefone	m	1450,00	1,50	1,21	2.175,00	1.758,13	3.933,13
TOTAL DO GRUPO						16.956,66	6.383,70	23.340,36
12	APARELHOS DE AR CONDICIONADO							
12.1	Tubo de PVC rígido soldavel 3/4" de esgoto, para descida dos drenos marca Tigre ou similar	m	15,00	2,63	4,75	39,38	71,25	110,63
12.2	Conexão de PVC tipo "T" 3/4"	pc	1,00	1,51	3,24	1,51	3,24	4,75
12.3	Conexão de PVC tipo junção 45º 3/4"	pc	1,00	1,69	3,24	1,69	3,24	4,93
12.4	Curva de PVC rígido soldavel 3/4"	pc	1,00	1,88	2,40	1,88	2,40	4,28
12.5	Curva de PVC rígido soldavel 75mm	pc	9,00	11,00	4,85	99,00	43,65	142,65
12.6	Tubulação de cobre para interligação entre as máquinas com fita de PVC e isolamento para o Ar condicionado de 60000 Btus até 20 metros de distancia entre a evaporadora e condensadora	m	40,00	18,75	4,88	750,00	195,00	945,00

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Pró Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento

12.7	Tubulação de cobre para interligação entre as máquinas com fita de PVC e isolamento para o Ar condicionado de 48000 Btus até 20 metros de distancia entre a evaporadora e condensadora	m	12,00	18,75	4,88	225,00	58,50	283,50
12.8	Tubulação de cobre para interligação entre as máquinas com fita de PVC e isolamento para o Ar condicionado de 36000 Btus até 10 metros de distancia entre a evaporadora e condensadora	m	6,00	18,75	4,88	112,50	29,25	141,75
12.9	Tubulação de cobre para interligação entre as máquinas com fita de PVC e isolamento para o Ar condicionado de 30000 Btus até 10 metros	m	6,00	18,75	4,88	112,50	29,25	141,75
12.10	Tubulação de cobre para interligação entre as máquinas com fita de PVC e isolamento para o Ar condicionado de 12000 Btus até 10 metros de distancia entre a evaporadora e condensadora	m	15,00	16,25	4,88	243,75	73,13	316,88
12.11	Fio cabo 750 V - Classe 4 - com isolamento de PVC 2,5mm², para interligação entre maquinas de 60000BTUs, 48000BTUs e 12000BTUs, Pirelli ou similar	m	260,00	0,73	0,79	188,50	204,75	393,25
12.12	Fio cabo 750 V - Classe 4 - com isolamento de PVC 4mm². Pirelli ou similar	m	36,00	1,16	1,21	41,85	43,65	85,50
12.13	Mão francesa para as maquinas externas de 60000BTUs com parafusos e todas as fixações	pç	4,00	52,50	16,10	210,00	64,40	274,40
12.14	Mão francesa para as maquinas externas de 48000BTUs com parafusos e todas as fixações	pç	1,00	45,00	16,10	45,00	16,10	61,10
12.15	Mão francesa para as maquinas externas de 36000BTUs com parafusos e todas as fixações	pç	1,00	40,00	16,10	40,00	16,10	56,10
12.16	Mão francesa para as maquinas externas de 30000BTUs com parafusos e todas as fixações	pç	1,00	40,00	16,10	40,00	16,10	56,10
12.17	Mão francesa para as maquinas externas de 12000BTUs com parafusos e todas as fixações	pç	2,00	35,00	16,10	70,00	32,20	102,20
12.18	Tubo de PVC Ø75mm para passagem dos tubos de gás na parede	m	3,00	8,75	6,49	26,25	19,46	45,71
12.19	Acabamento de PVC para os furos de PVC de Ø100mm quando adentrarem nos ambientes	pc	9,00	4,00	1,21	36,00	10,91	46,91
12.20	Ar condicionado split tipo cassette com filtro de carvão aditivado, troca de ar e controle remoto sem fio de 60000 Btus	pc	4,00	8.748,75	187,50	34.995,00	750,00	35.745,00
12.21	Ar condicionado split tipo cassette com filtro de carvão aditivado, troca de ar e controle remoto sem fio de 48000 Btus	pc	1,00	6.811,25	187,50	6.811,25	187,50	6.998,75
12.22	Ar condicionado split de parede com filtro e controle remoto se fio de 12000 Btus	pc	2,00	1.536,25	187,50	3.072,50	375,00	3.447,50
12.23	Ar condicionado split de parede com filtro e controle remoto se fio de 36000 Btus	pc	1,00	4.250,00	187,50	4.250,00	187,50	4.437,50
12.24	Ar condicionado split de parede com filtro e controle remoto se fio de 30000 Btus	pc	1,00	3.498,75	187,50	3.498,75	187,50	3.686,25
12.25	Caixa sifonada de 100mm	pc	1,00	15,00	6,49	15,00	6,49	21,49
12.26	Luva de redução de 3/4" para 40mm	pc	1,00	5,75	1,06	5,75	1,06	6,81
TOTAL DO GRUPO						54.933,05	2.627,63	57.560,68
13	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
13.1	Tubo PVC rígido soldável 60mm c/conexões	m	15,00	6,80	3,24	102,00	48,56	150,56
13.2	Tubo PVC rígido soldável 25mm c/conexões	m	90,00	3,25	2,43	292,50	218,25	510,75
13.3	Registro de gaveta canopla cromada 25mm	und	4,00	76,19	11,36	304,75	45,45	350,20
13.4	Tubo PVC rígido soldável 40mm c/conexões - esgoto secundário	m	36,00	3,84	5,70	138,15	205,20	343,35
13.5	Tubo PVC rígido 50mm c/conexões - esgoto primário	m	54,00	16,46	4,88	888,98	263,25	1.152,23
13.6	Tubo PVC rígido 75mm c/conexões - esgoto primário	m	54,00	19,81	6,49	1.069,88	350,33	1.420,20
13.7	Tubo PVC rígido 100mm c/conexões - esgoto primário	m	72,00	23,58	8,13	1.697,40	585,00	2.282,40
13.8	Caixa sifonada com grelha 100x100x50 saída 50mm	und	10,00	18,94	8,13	189,38	81,25	270,63
13.9	Caixa de gordura com tampa de alumínio 250x172x50mm	und	1,00	48,38	6,49	48,38	6,49	54,86
13.10	Caixa inspeção 50x50x50cm alvenaria c/tampa de concreto	und	4,00	67,93	128,80	271,70	515,20	786,90
TOTAL DO GRUPO						5.003,10	2.318,98	7.322,08
14	APARELHOS E METAIS							
14.1	Bacia sanitária com cx descarga acoplada	und	17,00	329,16	64,96	5.595,76	1.104,36	6.700,13
14.2	Bacia sanitária com cx acoplada - especial PNE	und	3,00	365,79	64,06	1.097,36	192,19	1.289,55
14.3	Mictório coletivo de aço inoxidável 1,60m	und	3,00	685,94	64,06	2.057,81	192,19	2.250,00
14.4	Bancada granito cinza andorinha 1,85x0,60m - completa	und	6,00	374,63	25,00	2.247,75	150,00	2.397,75
14.5	Bancada granito cinza andorinha 1,00+0,50x0,50m - completa	und	1,00	320,63	25,00	320,63	25,00	345,63
14.6	Cuba oval de louça de embutir - tampo de granito	und	12,00	199,93	24,36	2.399,10	292,35	2.691,45
14.7	Cuba retangular de ino 40x34cm	und	1,00	187,50	24,03	187,50	24,03	211,53
14.8	Lavatório de louça com coluna	und	1,00	589,30	48,05	589,30	48,05	637,35
14.9	Lavatório de louça com coluna suspensa - especial PNE	und	3,00	714,30	48,73	2.142,90	146,18	2.289,08
14.10	Torneira para lavatório	und	17,00	106,90	11,36	1.817,30	193,16	2.010,46
14.11	Torneira para pia de cozinha	und	1,00	199,90	11,36	199,90	11,36	211,26
14.12	Papeleira metálica	und	21,00	32,56	2,60	683,81	54,60	738,41
14.13	Saboneteira p/sabonete líquido com dispenser	und	17,00	93,75	7,81	1.593,75	132,81	1.726,56
14.14	Toalheiro para papel interfolhas	und	17,00	78,13	7,81	1.328,13	132,81	1.460,94
14.15	Barra de apoio metálica - 60cm	und	3,00	62,50	7,81	187,50	23,44	210,94
14.16	Barra de apoio metálica - 90cm	und	3,00	81,25	7,81	243,75	23,44	267,19
14.17	Espelho cristal 6mm	m²	13,00	148,50	19,31	1.930,50	251,06	2.181,56
TOTAL DO GRUPO						24.622,75	2.997,03	27.619,78
15	PINTURAS							
15.1	Selador para paredes internas - 1 demão	m²	1.685,00	3,69	4,18	6.213,44	7.034,88	13.248,31
15.2	Pintura esmalte s/ madeira - 2 demãos inclusive fdo bco	m²	19,50	8,74	9,99	170,38	194,76	365,14
15.3	Pintura esmalte brilhante s/ferro - 2 demãos	m²	113,00	7,39	8,35	834,79	943,55	1.778,34
15.4	Massa corrida para interiores - 2 demãos	m²	404,00	6,90	8,06	2.787,60	3.257,25	6.044,85
15.5	Pintura acrílica sobre reboco/gesso - 2 demãos	m²	1.685,00	4,21	7,39	7.098,06	12.447,94	19.546,00
TOTAL DO GRUPO						17.104,27	23.878,37	40.982,64
16	PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO							
16.1	Bloco autônomo de iluminação de emergência	und	6,00	75,00	12,50	450,00	75,00	525,00
16.2	Extintor de incêndio água pressurizada 10Kg - com suporte	und	2,00	110,00	6,04	220,00	12,08	232,08
16.3	Extintor de incêndio CO2 4Kg - com suporte	und	4,00	493,75	6,04	1.975,00	24,15	1.999,15
16.4	Extintor de incêndio pó químico 4Kg - com suporte	und	4,00	108,75	6,04	435,00	24,15	459,15
16.5	Placa aviso/sinalização	und	8,00	18,75	3,21	150,00	25,70	175,70

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Pró Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento

	TOTAL DO GRUPO					3.230,00	161,08	3.391,08
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
17.1	Persiana vertical de tecido - 110mm	m²	113,00	67,50	25,00	7.627,50	2.825,00	10.452,50
17.2	Balcão em MDF - atendimento	und	1,00	3.562,50	0,00	3.562,50	0,00	3.562,50
17.3	Balcão em MDF - copa	und	1,00	2.375,00	0,00	2.375,00	0,00	2.375,00
17.4	Tampo em MDF - laboratório de informática	m²	13,00	90,18	0,00	1.172,28	0,00	1.172,28
17.5	Mão-francesa de ferro 1 1/4"x1/8" - inclusive galvanização	und	16,00	112,50	16,10	1.800,00	257,60	2.057,60
17.6	Reinstalação guichê de atendimento - inclusive marco	cj	1,00	112,94	35,48	112,94	35,48	148,41
						16.650,21	3.118,08	19.768,29
18	LIMPEZA GERAL E VERIFICAÇÃO FINAL							
18.1	Limpeza permanente da obra	m²	720,00	0,00	9,76	0,00	7.029,00	7.029,00
	TOTAL DO GRUPO					-	7.029,00	7.029,00
	TOTAL ORÇAMENTO					358.404,11	126.238,86	484.642,97