

### Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: REFORMA DO PRÉDIO 64						Endereço: Av. Ildefonso Simões Lopes, 2791 - Bairro Três Vendas							
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense - Câmpus Pelotas Visconde da Graça						Cidade: Pelotas/RS				BDI		JUNHO/2018	
	Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	Valor	%	Sub-Total do Item	Total do Item
				Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial						
2	SERVIÇOS PRELIMINARES/TÉCNICOS												R\$ 58.258,10
2.5	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS												
2.5.1	BARRAÇÕES												
2.5.2	ESCRITÓRIOS E BANHEIROS												
.1	LOCAÇAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, SEM DIVIS	6,00	ME			312,50	1.875,00	312,50	1.875,00			2.343,78	
.2	LOCAÇAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITOCOMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	6,00	ME			400,00	2.400,00		2.400,00			3.000,00	
								400,00					
2.6	TAPUMES												
2.6.3	TELA DE POLIETILENO												
.1	TAPUME COM TELA DE POLIETILENO H=1,20M	160,00	M2	3,05	488,00	11,07	1.771,20	14,12	2.259,20			2.824,00	
2.6.4	LONA PLÁSTICA												
.1	LONA PLASTICA PRETA, ESPESSURA 150 MICRAS	720,00	M2	1,08	777,60	0,84	604,80	1,92	1.382,40			1.728,00	
2.7	PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE EXERCÍCIO PROFISSIONAL EM OBRAS												
.1	PLACA DE OBRA EM LONA FIXADA MADEIRA	2,03	M2	30,38	61,67	233,47	473,94	263,85	535,62			669,56	
2.8	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES												
2.8.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS												
.1	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS	14,00	M3	51,74	724,36			51,74	724,36			905,52	
2.8.4	REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
.1	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM EAPROVEITAMENTO. AF_12/20 17	1.000,00	M	0,32	320,00	0,08	80,00		400,00			500,00	
								0,40					
.2	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEIT AMENTO. AF_12/2017	45,00	UN	0,32	14,40	0,08	3,60		18,00			22,50	
								0,40					
.3	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	34,00	UN	0,60	20,40	0,17	5,78		26,18			32,64	
								0,77					
2.8.7	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PISOS												
.1	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO	450,00	M2	11,52	5.184,00			11,52	5.184,00			6.480,00	
2.8.13	REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA												
.1	REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA	16,77	M2	12,02	201,58			12,02	201,58			252,05	
2.8.16	REMOÇÃO DE COBERTURA												
.1	DEMOLICAO DE COBERTURA COM TELHAS CERAMICAS	720,00	M2	8,69	6.256,80			8,69	6.256,80			7.819,20	
2.8.18	REMOÇÃO DE FORRO												
.1	RETIRADA DE FORRO DE MADEIRA	550,00	M2	17,02	9.361,00			17,02	9.361,00			11.704,00	
2.8.22	REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE FERRO												
.1	REMOÇÃO DE ESQUADRIAS METALICA	38,40	M2	7,54	289,54			7,54	289,54			362,11	
2.8.25	REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS												
.1	REMOÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE	86,54	M2	30,62	2.649,85			30,62	2.649,85			3.312,75	
2.11	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA												
.1	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	650,00	M2	20,06	13.039,00			20,06	13.039,00			16.302,00	
6	SUPERESTRUTURA												2.657,72
6.1	ESTRUTURA DE CONCRETO												
6.1.5	VERGAS/CONTRA-VERGAS/TAIPÁS												
6.1.5.1	FORMAS												
.1	1 FORMA COMPENS.RESINADO-REAP.10X	13,80	M2	39,50	545,10	7,79	107,50	47,29	652,60			815,85	
6.1.5.2	AÇO												
.1	1 ARMADURA CA-50 GROSSA 1/2 A 3/4-12,70 A 19,05MM	56,95	KG	3,70	210,72	5,33	303,54	9,03	514,26			642,97	
.2	2 ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	23,62	KG	3,70	87,39	6,17	145,74	9,87	233,13			291,47	
6.1.5.3	CONCRETO												

### Planilha de Orçamento - GLOBAL

<b>Obra:</b> REFORMA DO PRÉDIO 64					<b>Endereço:</b> Av. Ildefonso Simões Lopes, 2791 - Bairro Três Vendas							
<b>Cliente:</b> Instituto Federal Sul-Rio-Grandense - Câmpus Pelotas Visconde da Graça					<b>Cidade:</b> Pelotas/RS				<b>BDI</b>		<b>JUNHO/2018</b>	
Item/Descrição	Qty.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	Valor	%	Sub-Total do Item	Total do Item
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial						
.1 CONCRETO FCK20MPA - PREPARO LANCAMENTO E CURA	1,38	M3	226,94	313,18	299,10	412,76	526,04	725,94			907,43	
<b>7 ALVENARIA / VEDAÇÃO / DIVISÓRIA</b>												<b>8.158,27</b>
<b>7.1 ALVENARIAS</b>												
<b>7.1.2 DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO</b>												
.1 ALVENARIA TIJ.MACICO-DE 25CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	17,78	M2	46,63	829,08	101,46	1.803,96	148,09	2.633,04			3.291,44	
<b>7.2 DIVISÓRIAS</b>												
<b>7.2.2 DIVISÓRIAS COM PAINÉIS DE GESSO</b>												
.1 PAREDE DE GESSO ACARTONADO	142,43	M2	16,63	2.368,61	10,70	1.524,00	27,33	3.892,61			4.866,83	
<b>8 ESQUADRIAS</b>												<b>31.100,24</b>
<b>8.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>												
<b>8.1.1 PORTAS EXTERNAS</b>												
.1 PORTA EXT.ALMOFADADA-ANGELIM-S/FERR.0,90X2,10	7,00	CJ	138,17	967,19	654,30	4.580,10	792,47	5.547,29			6.934,13	
.2 PORTA INT.MACICA CEDRO-2 FLS-S/FERR.1,20X2,10	2,00	CJ	198,94	397,88	742,69	1.485,38	941,63	1.883,26			2.354,08	
<b>8.2 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO</b>												
<b>8.2.1 JANELAS</b>												
.1 CAIXILHO DE CORRER DE ALUMINIO	32,00	M2	44,64	1.428,48	419,60	13.427,20	464,24	14.855,68			18.569,60	
<b>8.5 FERRAGENS</b>												
<b>8.5.1 CONJUNTO DE FECHADURA E DOBRADIÇAS</b>												
.2 FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	9,00	CJ	121,54	1.093,86	166,67	1.500,03	288,21	2.593,89			3.242,43	
<b>9 COBERTURA</b>												<b>234.067,90</b>
<b>9.1 ESTRUTURA</b>												
<b>9.1.1 DE MADEIRA</b>												
.1 IMPERMEAB/IMUNIZACAO-MADEIRA TRABALHADA-1 DEMA0	720,00	M2	5,35	3.852,00	3,04	2.188,80	8,39	6.040,80			7.552,80	
.2 ESTRUTURA MADEIRA-TELHA CERAM.2AGUAS-VAO 12M-65%	720,00	M2	45,60	32.832,00	99,34	71.524,80	144,94	104.356,80			130.449,60	
<b>9.2 TELHAMENTO</b>												
<b>9.2.3 COM TELHAS CERÂMICAS</b>												
.1 COBERTURA COM TELHA FRANCESA	720,00	M2	20,69	14.896,80	37,92	27.302,40	58,61	42.199,20			52.747,20	
.2 CUMEEIRA PARA TELHA FRANCESA	52,00	M	11,69	607,88	8,82	458,64	20,51	1.066,52			1.333,28	
<b>9.6 9.6. RECUPERAÇÃO DE COBERTURAS</b>												
.1 RECUPERAÇÃO DE ESTUTURA DE MADEIRA (COBERTURA)	148,50	M2	60,77	9.024,35	19,40	2.880,90	80,17	11.905,25			14.881,19	
.2 CHAPA DE FERRO 1/4"- FUNDO E ESMALTE	30,00	M2			672,16	20.164,80	672,16	20.164,80			25.206,00	
.3 IMPERMEAB/IMUNIZACAO-MADEIRA BRUTA-1 DEMA0	148,50	M2	5,35	794,48	4,87	723,20	10,22	1.517,67			1.897,83	
<b>10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>												<b>97.543,33</b>
<b>10.1 INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO</b>												
<b>10.1.1 LUMINÁRIAS</b>												
.1 LUMINARIA P/ LAMP. DE LED TUBULAR 2X9W SOBREPOR	129,00	UN	34,37	4.433,73	173,50	22.381,50	207,87	26.815,23			33.519,36	
<b>10.1.2 INTERRUPTORES, TOMADAS E ACESSÓRIOS</b>												
.1 CAIXA CONDULETE PVC C/TOMADA DUPLA 2P+T	92,00	UN	22,49	2.069,08	18,69	1.719,48	41,18	3.788,56			4.735,24	
.2 CAIXA CONDULETE PVC C/DOIS INTERRUPTOR SIMPLES	8,00	UN	26,26	210,08	23,31	186,48	49,57	396,56			495,76	
<b>10.1.3 CONDUTORES</b>												
.1 CABO ISOLADO FLEXIVEL 2.5MM2 (12AWG)	1.913,66	M	1,56	2.985,31	1,72	3.291,50	3,28	6.276,80			7.846,00	
.2 CABO ISOLADO FLEXIVEL 4.0MM2 (10AWG)	750,00	M	2,33	1.747,50	2,42	1.815,00	4,75	3.562,50			4.455,00	
.3 CABO ISOLADO FLEXIVEL 6.0MM2 ( 8AWG)	200,00	M	3,12	624,00	4,03	806,00	7,15	1.430,00			1.788,00	
.4 CABO COBRE UNIPOLAR, PVC 6/10KV 50MM2	350,00	M	18,74	6.559,00	26,67	9.334,50	45,41	15.893,50			19.869,50	
.5 CABO ISOLADO FLEXIVEL 10MM2 (6AWG)	10,00	M	4,68	46,80	5,80	58,00	10,48	104,80			131,00	
<b>10.1.4 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>												
.1 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4" (19MM)	393,00	M	9,38	3.686,34	2,18	856,74	11,56	4.543,08			5.682,78	
.2 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25MM)	70,00	M	10,94	765,80	3,06	214,20	14,00	980,00			1.225,70	

### Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: REFORMA DO PRÉDIO 64						Endereço: Av. Ildefonso Simões Lopes, 2791 - Bairro Três Vendas							
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense - Câmpus Pelotas Visconde da Graça						Cidade: Pelotas/RS				BDI		JUNHO/2018	
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	Valor	%	Sub-Total do Item	Total do Item	
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial							
.3 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1 1/4" (32MM)	120,00	M	14,06	1.687,20	4,39	526,80	18,45	2.214,00			2.768,40		
.4 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 2" (51MM)	2,00	M	23,42	46,84	7,08	14,16	30,50	61,00			76,26		
.5 CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4"(19MM)	30,00	UN	4,68	140,40	0,48	14,40	5,16	154,80			193,50		
.6 CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25MM)	10,00	UN	5,62	56,20	0,77	7,70	6,39	63,90			79,90		
.7 CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1 1/4"	8,00	UN	7,49	59,92	1,26	10,08	8,75	70,00			87,52		
.8 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3" (76MM)	160,00	M	31,25	5.000,00	22,64	3.622,40	53,89	8.622,40			10.777,60		
.9 CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO 3" (76MM)	2,00	UN	18,74	37,48	16,50	33,00	35,24	70,48			88,12		
.10 ABRACADEIRA PVC 3/4 C/ PARAFUSO S8 FIXACAO	160,00	UN	3,23	516,80	1,38	220,80		737,60			923,20		
10.1.5 QUADROS DE CARGAS													
.1 QUADRO DISTRIBUICAO CHAPA 24 DISJ	1,00	UN	68,76	68,76	154,20	154,20	222,96	222,96			278,70		
.2 HASTE COOPERWELD 19X2400MM C/CONECTOR	1,00	UN	31,25	31,25	34,67	34,67	65,92	65,92			82,40		
10.1.6 DISJUNTORES													
.1 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	4,00	UN	9,38	37,52	7,30	29,20	16,68	66,72			83,44		
.2 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	8,00	UN	9,38	75,04	7,30	58,40	16,68	133,44			166,88		
.3 DISJUNTOR TRIPOLAR 30A	2,00	UN	24,98	49,96	52,80	105,60	77,78	155,56			194,46		
.4 DISJUNTOR TRIPOLAR 150A - TIPO CA	1,00	UN	24,98	24,98	224,00	224,00	248,98	248,98			311,23		
10.1.7 CAIXA DE PASSAGEM													
.1 CAIXA INSPECAO 80X80X80CM ALV.15 C/TAMPA CONCRETO	1,00	UN	300,00	300,00	206,06	206,06	506,06	506,06			632,58		
.2 CAIXA CONDULETE PVC C/TAMPA CEGA	40,00	UN	11,26	450,40	6,50	260,00	17,76	710,40			888,40		
.3 CAIXA PVC CONDULETE TAMPA CEGA 4X4	14,00	UN	4,64	64,96	4,64	64,96	9,28	129,92			162,40		
13 IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA												4.695,92	
13.5 ISOLAMENTO ACUSTICO/TERMICO													
13.5.3 LÁ DE VIDRO													
.1 LÁ DE VIDRO P/ ISOLAMENTO	142,43	M2	15,02	2.139,30	11,35	1.616,58	26,37	3.755,88			4.695,92		
14 INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO												7.732,20	
14.1 EXTINTORES													
.1 EXTINTOR DE INCENDIO AGUA COM SUPORTE-10KG	2,00	UN	10,85	21,70	106,00	212,00	116,85	233,70			292,12		
.2 EXTINTOR DE INCENDIO TIPO ABC 4KG C/ SUPORTE	6,00	UN	10,85	65,10	152,97	917,82	163,82	982,92			1.228,62		
.3 EXTINTOR DE INCENDIO TIPO ABC 6KG C/ SUPORTE	2,00	UN	10,85	21,70	182,97	365,94	193,82	387,64			484,54		
14.2 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA													
.1 BLOCO AUTONOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 30 LEDS	10,00	UN	34,37	343,70	17,57	175,70	51,94	519,40			649,20		
14.3 SINALIZAÇÕES													
14.3.1 PLACA DE SAÍDA													
.1 PLACA FOTOLUMINESCENTE E=2MM	9,00	UN	6,00	54,00	13,65	122,85	19,65	176,85			221,04		
14.3.2 PLACA DE PROIBIDO FUMAR													
.1 PLACA FOTOLUMINESCENTE E=2MM	8,00	UN	6,00	48,00	13,65	109,20	19,65	157,20			196,48		
14.3.4 PLACA DE TIPO DE EXTINTOR													
.1 PLACA FOTOLUMINESCENTE E=2MM	10,00	UN	6,00	60,00	13,65	136,50	19,65	196,50			245,60		
14.9 BARRAS ANTI-PÂNICO													
.1 BARRA ANTI-PÂNICO - COMPLETA E INSTALADA	5,00	UN	45,02	225,10	661,31	3.306,55	706,33	3.531,65			4.414,60		
15 REVESTIMENTOS												2.031,90	
15.1 DE ARGAMASSA													
15.1.1 CHAPISCO													
.1 CHAPISCO CI-AR 1:3-7MM PREPARO E APLICACAO	35,57	M2	6,67	237,25	2,25	80,03	8,92	317,28			396,60		
15.1.2 MASSA ÚNICA													
.1 MASSA UNICA 15MM-ARGAMASSA REGULAR CA-AR 1:5+20%CI	45,00	M2	24,00	1.080,00	5,07	228,15	29,07	1.308,15			1.635,30		
16 VIDROS												5.576,55	
16.1 VIDRO LISO													

### Planilha de Orçamento - GLOBAL

<b>Obra:</b> REFORMA DO PRÉDIO 64					<b>Endereço:</b> Av. Ildefonso Simões Lopes, 2791 - Bairro Três Vendas							
<b>Cliente:</b> Instituto Federal Sul-Rio-Grandense - Câmpus Pelotas Visconde da Graça					<b>Cidade:</b> Pelotas/RS				<b>BDI</b>		<b>JUNHO/2018</b>	
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	Valor	%	Sub-Total do Item	Total do Item
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial						
<b>16.1.1 4MM</b>												
.1 VIDRO TRANSPARENTE 4MM COLOCADO	32,90	M2	69,60	2.289,84	66,00	2.171,40	135,60	4.461,24			5.576,55	
<b>17 PINTURA</b>												<b>58.979,80</b>
<b>17.1 SELADOR / PREPARAÇÃO</b>												
.1 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMAIO	1.567,41	M2	7,66	12.006,36	1,26	1.974,94	8,92	13.981,30			17.492,30	
<b>17.3 BASE ACRÍLICA</b>												
.1 PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO-2 DEMAOS	1.567,41	M2	13,66	21.410,82	6,48	10.156,82	20,14	31.567,64			39.467,38	
<b>17.8 ESMALTE SOBRE MADEIRA</b>												
.1 PINTURA ESMALTE S/ MADEIRA-2 DEM-INCL.FDO BCO	54,82	M2	18,31	1.003,75	11,17	612,34	29,48	1.616,09			2.020,12	
<b>18 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>												<b>7.605,00</b>
<b>18.5 LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA</b>												
.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA	650,00	M2	9,36	6.084,00			9,36	6.084,00			7.605,00	
<b>19 PAISAGISMO/URBANIZAÇÃO</b>												<b>10.545,11</b>
<b>19.1 PASSEIOS/CALÇADAS</b>												
<b>19.1.2 PLACAS PRÉ-MOLDADAS</b>												
.1 PAVIMENTAÇÃO BLOCOS CONCRETO	114,40	M2	15,02	1.718,29	34,10	3.901,04	49,12	5.619,33			7.025,30	
<b>19.1.4 MEIO-FIO</b>												
.1 MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (FORN.E ASSENT.)	75,50	M	17,35	1.309,93	19,94	1.505,47	37,29	2.815,40			3.519,82	
<b>20 EQUIPAMENTOS</b>												<b>5.748,86</b>
<b>20.21 COBERTURA DE ONIBUS</b>												
.1 ESTRUT. AÇO P/ COBERT. MONTADA, COMPLETA, CONFORME PROJETO	16,40	M2	30,00	492,00	41,92	687,49	71,92	1.179,49			1.474,36	
.2 TELHA (CHAPA) POLICARBONATO COMPACTO 4MM	16,40	M2	6,00	98,40	202,51	3.321,16	208,51	3.419,56			4.274,50	
<b>21 GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO</b>												<b>78.210,00</b>
<b>21.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>												
<b>21.1.1 DESPESA COM PESSOAL</b>												
.1 MESTRE DE OBRA	6,00	MS	10.428,00	62.568,00			10.428,00	62.568,00			78.210,00	
<b>22 FORRO</b>												<b>25.844,50</b>
<b>22.1 FORROS</b>												
<b>22.1.1 PVC</b>												
.1 FORRO PVC 200MM C/PERFIL SUSTENTACAO INCLUINDO INSTALAÇÃO	550,00	M2			37,59	20.674,50	37,59	20.674,50			25.844,50	
<b>24 PISO</b>												<b>31.070,95</b>
<b>24.5 CERÂMICO</b>												
.1 PISO CERÂMICO 40X40-COM ARGAMASSA COLANTE	450,00	M2	12,31	5.539,50	17,83	8.023,50	30,14	13.563,00			16.956,00	
<b>24.21 PEITORIS DE BASALTO</b>												
.1 PEITORIL DE BASALTO TEAR ARG CIM-AR 1:5-3CM	32,00	M	21,31	681,92	73,49	2.351,68	94,80	3.033,60			3.792,00	
<b>24.22 SOLEIRAS DE BASALTO</b>												
.1 SOLEIRA BASALTO ARG.CI-AR 1:4-3CM	8,70	M	30,00	261,00	76,80	668,16	106,80	929,16			1.161,45	
<b>24.23 RODAPÉS CERÂMICOS</b>												
.1 RODAPE CERAMICO 7,5X40-ARG.CI-AR 1:4-1CM	234,13	M	21,31	4.989,31	9,99	2.338,96	31,30	7.328,27			9.161,50	
<b>TOTAL (R\$)</b>												<b>R\$ 669.826,35</b>

Pelotas, 29 de junho de 2018