

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: AMPLIAÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO INFANTIL
LOCAL: AVENIDA ADÃO WELKER,650 - QUADRA Nº 05 - CENTRO
MUNICÍPIO: BARÃO DE COTEGIPE / RS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL	Cod. Sinapi
				VLR Unit MA	VLT Total MA	VLR Unit. MO	VLR Total MO		
02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES								
02.01.000	CANTEIRO DE OBRAS								
02.01.001	Barracão para escritório de obra	m²	12,00	125,80	1.509,60	70,76	849,15	2.358,75	74242/1
02.01.002	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REA PROVEITAMENTO DE 2X	m²	60,00	28,12	1.687,20	15,82	949,05	2.636,25	74220/1
02.01.003	Locação da obra	m²	95,04	5,74	545,15	3,23	306,65	851,80	73992/1
				Subtotal item 02.04.000			2104,85	5.846,80	
03.00.000	FUNDAÇÕES								
03.01.000	FUNDAÇÕES								
03.01.420	Fundações - Sapatas								
	Concreto FCK 25Mpa	m³	4,38	300,70	1.317,08	169,15	740,86	2.057,94	74138/3
	Armadura	kg	376,65	4,96	1.868,18	2,79	1.050,85	2.919,04	74254/2
	Escavação	m³	27,00	33,58	906,77	18,89	510,06	1.416,83	79744
				Subtotal item 03.00.000			2301,77	6.393,81	
03.02.000	ESTRUTURAS DE CONCRETO								
03.02.100	Concreto Armado								
03.02.110	Pilares								
	Formas	m²	67,56	18,16	1.226,89	10,22	690,13	1.917,02	84216
	Armadura	kg	491,20	5,69	2.793,95	3,20	1.571,59	4.365,54	74254/2
	Concreto 25 Mpa	m³	3,55	300,70	1.067,50	169,15	600,47	1.667,97	74138/3
03.02.120	Vigas								
	Formas	m²	173,73	18,16	3.154,94	10,22	1.774,65	4.929,59	84216
	Armadura	kg	728,80	4,96	3.614,85	2,79	2.033,35	5.648,20	74254/2
	Concreto 20 Mpa	m³	10,20	300,70	3.067,18	169,15	1.725,29	4.792,47	74138/3
03.02.130	Lajes								
	Laje Pré Fabricadas comum: fornecimento, montagem e escoramento e= 12cm	m²	99,06	49,44	4.897,53	27,81	2.754,86	7.652,39	74202/2
	Laje Pré Fabricadas treliçada: fornecimento, montagem e escoramento e= 13cm	m²	31,08	57,60	1.790,21	32,40	1.006,99	2.797,20	Mercado
	Armadura Complementar	kg	75,72	4,96	375,57	2,79	211,26	586,83	74254/2
				Subtotal item 03.02.000			12368,59	34357,20	
04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO								
04.01.000	ARQUITETURA								
04.01.100	PAREDES E DIVISÓRIAS								
	Levante de alvenaria de bloco cerâmico	m²	136,11	45,22	6.154,35	25,43	3.461,82	9.616,17	73935/2
	Alvenaria de elementos vazados de concreto (cobogós)	m²	9,54	81,91	781,44	46,08	439,56	1.221,00	73937/1
	Vergas contínuas no perímetro das edificações	m	23,20	10,82	250,93	6,08	141,15	392,08	74200/1
	Vergas e contravergas embutidas nas paredes	m	11,40	10,82	123,30	6,08	69,36	192,66	74200/1
				Subtotal item 04.01.100			4111,89	11421,91	
04.01.300	ESQUADRIAS								
04.01.310	Esquadria de Madeira								
	Portas								
	P2 – porta 80x210cm – completa com ferragens	un	2,00	196,32	392,64	110,43	220,86	613,50	74139/1
	P1 – porta externa com com visor 80 x 210 cm e barra de proteção e barras de apoio	un	4,00	325,67	1.302,69	183,19	732,76	2.035,45	73934/1

	Fechadura de embutir completa para porta externa, padrão latão cromado com maçaneta tipo alavanca	un	4,00	48,75	195,01	27,42	109,69	304,70	74068/2
	Fechadura de embutir completa, para porta de banheiro, padrão latão cromado, com maçaneta tipo alavanca	un	2,00	43,11	86,22	24,25	48,50	134,73	74069/1
Sub-total item 04.01.310					1976,56		1111,82	3.088,38	
04.01.320	Esquadria Metálica								
	Janelas								
	EF- pivotante 210 x 60 cm – 02 unidades	m²	2,52	161,74	407,59	90,98	229,27	636,87	6104
	EF- corrediça 210 x 160 cm – 02 unidades	m²	6,72	201,81	1.356,15	113,52	762,83	2.118,98	6126
	EF – pivotante 90 x30 cm – 02 unidades	m²	0,54	161,74	87,34	90,98	49,13	136,47	6104
	Grades e portões								
	Portões divisórias dos solários	m²	1,76	191,11	336,36	107,50	189,20	525,56	74100/1
Sub-total item 04.01.320					2187,44		1230,44	3417,88	
04.01.400	VIDROS								
	Vidro liso 5mm	m²	9,24	79,54	734,99	44,74	413,43	1.148,42	84957
	Vidro canelado 4,00mm	m²	0,54	51,94	28,05	29,22	15,78	43,83	85004
Sub-total item 04.01.400					763,04		429,21	1192,24	
04.01.500	COBERTURA								
	Estrutura em madeira para cobertura	m²	99,18	39,13	3.880,72	22,01	2.182,90	6.063,62	73931/3
	Telhas cerâmicas	m²	99,18	30,32	3.007,14	17,06	1.691,51	4.698,65	73938/3
	Cumeeiras/Espigões	m	11,45	15,44	176,79	8,69	99,44	276,23	6058
	Rufos Metálicos chapa 24 desenvolvimento 25cm	m	18,76	16,59	311,27	9,33	175,09	486,35	72107
	Rufos de concreto armado – largura 40cm espessura 3,00cm	m	34,40	17,42	599,39	9,80	337,15	936,54	74098/1
Sub-total item 04.01.500					7975,29		4486,10	12.461,39	
04.01.600	IMPERMEABILIZAÇÃO								
	Impermeabilização das vigas baldrame hidroasfalto 2 demãos	m²	35,51	5,51	195,73	3,10	110,10	305,83	74106/1
	Impermeabilização de calhas (telhado) com manta asfáltica	m²	39,44	47,24	1.863,15	26,57	1.048,02	2.911,17	73753/1
Sub-total item 04.01.600					2058,88		1158,12	3216,99	
04.01.700	REVESTIMENTO								
04.01.710	Revestimento Interno								
	Paredes								
	Chapisco	m²	149,05	2,04	304,06	1,15	171,03	475,10	87869
	Emboço	m²	149,05	16,15	2.407,46	9,09	1.354,19	3.761,65	87529
	Reboco	m²	63,89	16,15	1.031,95	9,09	580,47	1.612,42	87529
	Cerâmica 20x20	m²	85,16	24,41	2.078,59	13,73	1.169,20	3.247,79	87265
	Tetos								
	Chapisco	m²	119,70	2,04	244,19	1,15	137,36	381,54	87869
	Emboço	m²	119,70	16,15	1.933,39	9,09	1.087,53	3.020,93	87529
	Reboco	m²	119,70	16,15	1.933,39	9,09	1.087,53	3.020,93	87529
Sub-total item 04.01.710					9933,03		5587,33	15520,36	
04.01.720	Revestimento Externo								
	Paredes e fachadas								
	Chapisco externo	m²	93,00	3,04	282,72	1,71	159,03	441,75	87893
	Emboço	m²	93,00	16,15	1.502,14	9,09	844,95	2.347,09	87529
	Reboco	m²	71,16	16,15	1.149,38	9,09	646,52	1.795,90	87529
	Cerâmica 10x10	m²	21,84	55,12	1.203,82	31,01	677,15	1.880,97	Mercado
Sub-total item 04.01.720					4138,05		2327,65	6465,71	

04.01.730	PAVIMENTAÇÃO								
	Camada impermeabilizadora de concreto e=7cm armada com tela de aço soldada nervurada Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM – áreas internas	m²	95,04	28,01	2.661,88	15,75	1.497,31	4.159,19	Composição
	Regularização de piso	m²	95,04	15,90	1.511,52	8,95	850,23	2.361,74	87647
	Cerâmica	m²	87,72	22,23	1.950,19	12,51	1.096,98	3.047,17	87246
	Camada impermeabilizadora de concreto e=7cm armada com tela de aço soldada nervurada Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM – áreas externas	m²	54,42	28,01	1.524,20	15,75	857,36	2.381,56	72183
	Calha de alvenaria de tijolos maciços rebocada e imp. com grelha de concreto	m	11,60	140,64	1.631,42	79,11	917,68	2.549,10	Composição
	Calha de concreto com grelha de ferro	m	11,60	60,00	696,00	33,75	391,50	1.087,50	Composição
	Aterro e compactação	m³	74,82	7,86	587,79	4,42	330,63	918,42	3972
Sub-total item 04.01.730					10562,99		5941,68	16504,68	
04.01.740	RODAMEIOS DE MADEIRA								
	Rodameio de madeira L=10cm	m	46,60	14,10	656,87	7,93	369,49	1.026,37	73886/1
Sub-total item 04.01.740					656,87		369,49	1026,37	
04.01.750	PINTURA								
	Paredes internas								
	Selador para paredes internas/externas 01 demão	m²	63,89	1,17	74,62	0,66	41,98	116,60	88411
	Pintura acrílica sobre reboco 02 demãos	m²	63,89	13,10	837,21	7,37	470,93	1.308,15	88431
	Paredes externas								
	Selador para paredes internas/externas 01 demão	m²	71,16	1,17	83,11	0,66	46,75	129,87	88411
	Pintura acrílica sobre reboco 02 demãos	m²	71,16	13,10	932,48	7,37	524,52	1.457,00	88431
	Tetos								
	Selador para tetos internas/externas 01 demão	m²	119,70	1,17	139,81	0,66	78,64	218,45	88411
	Pintura acrílica sobre reboco 02 demãos	m²	119,70	13,10	1.568,55	7,37	882,31	2.450,86	88431
	Outros								
	Pintura esmalte em portas em madeira	m²	20,16	11,43	230,47	6,43	129,64	360,11	79497/1
	Tratamento em verniz em rodameio de madeira	m²	4,66	9,50	44,25	5,34	24,89	69,14	84645
	Pintura esmalte em esquadrias e grades de ferro	m²	26,28	19,38	509,20	10,90	286,43	795,63	6067
Sub-total item 04.01.750					4419,71		2486,09	6.905,80	
04.01.800	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
	Bancadas em granito Cinza Andorinha, c/ cuba, instalado	un	2,00	275,02	550,05	154,70	309,40	859,45	Composição
	Divisórias em granito cinza andorinha	m²	2,24	317,44	711,07	178,56	399,97	1.111,04	Composição
Sub-total item 04.01.800					1.261,11		794,38	2.055,49	
05.00.100	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS								
	VASO SANITARIO INFANTIL SIFONADO, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSÓRIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO, TUBO PVC LIGACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unidade	2,00	175,39	350,78	98,66	197,32	548,10	72739
	Registro de esfera metálico ¾	unidade	1,00	42,22	42,22	23,75	23,75	65,98	73870/2
	Registro de gaveta 3/4 c/ acabamento	unidade	2,00	74,30	148,59	41,79	83,58	232,18	73663
	Ponto hidráulico Torneira de Jardim metálica	unidade	3,00	251,44	754,32	141,44	424,31	1.178,63	Franarin/Pleo
	Ponto água hidráulico chuveiro com tubo PVC soldavel	unidade	2,00	334,88	669,76	188,37	376,74	1.046,50	Franarin/Pleo
	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Unidade	2,00	187,24	374,48	105,32	210,65	585,13	Franarin/Pleo
	Ponto hidráulico lavatórios com torneira metálica	un	2,00	239,98	479,97	134,99	269,98	749,95	Franarin/Pleo
	Caixa água fibra de vidro 500 litros instalada	un	1,00	235,66	235,66	132,56	132,56	368,21	Franarin/Pleo
	Registro de esfera soldavel 40mm	un	1,00	32,00	32,00	18,00	18,00	50,00	

	Tubo PVC soldável 25mm	m	42,00	4,19	176,06	2,36	99,04	275,10	75051/2
	Tubo PVC soldável 40mm	m	6,00	9,65	57,89	5,43	32,56	90,45	75051/4
	Tubo PVC soldável 32mm	m	6,00	6,75	40,51	3,80	22,79	63,30	75051/3
								0,00	
	Tubo de queda drenagem pluvial calhas ø 150mm, inclusive conexões	un	2,00	158,40	316,80	89,10	178,20	495,00	Composição
	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	6,20	15,98	99,10	8,99	55,74	154,85	74165/1
	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	5,70	21,54	122,76	12,11	69,05	191,81	74165/2
	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	7,30	31,42	229,40	17,68	129,03	358,43	74165/4
	Ralo sifonado 150x150 com grelha de plástico	un	2,00	24,82	49,63	13,96	27,92	77,55	40777
	Caixa de passagem alvenaria 50x50 com tampa de concreto	un	2,00	90,00	180,00	50,63	101,25	281,25	74104/1
	Sub-total item 04.01.800				4.359,93		2.452,46	6.812,39	
06.00.100	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
	Ponto elétrico tomada simples, inclusive fiação, caixa 4x4 , espelho, modulado	ponto	12,00	74,89	898,66	42,12	505,49	1.404,15	Franarin/Pleo
	Ponto elétrico interruptor simples, caixa 4x2, fiação, espelho modulado	ponto	7,00	74,89	524,22	42,12	294,87	819,09	Franarin/Pleo
	Ponto elétrico chuveiro	ponto	2,00	140,88	281,76	79,25	158,49	440,25	Franarin/Pleo
	Ponto elétrico ar condicionado, (caixa 2x4, fiação, espelho modulado)	ponto	2,00	74,89	149,78	42,12	84,25	234,03	Franarin/Pleo
	Interruptor para ventilador (caixa 2x4, fiação, espelho)	ponto	2,00	37,44	74,88	21,06	42,12	117,00	Franarin/Pleo
	Ponto elétrico luz fluorescente, 2x40W inclusive lâmpada	ponto	8,00	121,40	971,20	68,29	546,30	1.517,50	Franarin/Pleo
	Ponto elétrico luz fluorescente, 2x20W inclusive lâmpada	ponto	2,00	113,41	226,82	63,79	127,58	354,40	Franarin/Pleo
	Ponto elétrico com arandela de sobrepor inclusive lâmpada	ponto	4,00	49,55	198,21	27,87	111,49	309,70	Franarin/Pleo
	Eletroduto corrugado 1 ¼	m	30,00	4,34	130,32	2,44	73,31	203,63	Franarin/Pleo
	Eletroduto corrugado 1"	m	100,00	3,38	337,60	1,90	189,90	527,50	Franarin/Pleo
	Quadro de distribuição em chapa 18 capacidade até 18 disjuntores	un	1,00	158,00	158,00	88,88	88,88	246,88	Franarin/Pleo
	Disjuntor monopolar 10A	un	2,00	10,58	21,15	5,95	11,90	33,05	Franarin/Pleo
	Disjuntor monopolar 15A	un	2,00	10,58	21,15	5,95	11,90	33,05	Franarin/Pleo
	Disjuntor monopolar 20A	un	2,00	10,58	21,15	5,95	11,90	33,05	Franarin/Pleo
	Disjuntor monopolar 32A	un	2,00	10,58	21,15	5,95	11,90	33,05	Franarin/Pleo
	Disjuntor tripolar 40A	un	1,00	54,83	54,83	30,84	30,84	85,68	Franarin/Pleo
	Cabo alimentação 4x10mm²	m	40,00	10,80	432,00	6,08	243,00	675,00	Franarin/Pleo
	Caixa de passagem 40x40 – Aterramento	un	1,00	144,00	144,00	81,00	81,00	225,00	Franarin/Pleo
	Haste cooperweld 19x2400mm com conector	un	1,00	43,48	43,48	24,46	24,46	67,94	Franarin/Pleo
	Sub-total item 06.00.100				4710,35		2649,57	7359,93	

Custo total	Material	92.135,88	Mão de Obra	51.911,43
			Total Geral	144.047,32

Barão de Cotegipe, outubro de 2014

Luís Carlos Balestrin
Eng. Civil CREA RS 096570-D
Responsável Técnico



CRONOGRAMA FÍSICO -FINANCEIRO

ÍTEM	SERVIÇO	UNIDADE	1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA	4ª ETAPA	TOTAIS
			PERÍODO 30 DIAS	PERÍODO 30 DIAS	PERÍODO 30 DIAS	PERÍODO 30 DIAS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	%	100,00%				100,00%
	R\$ 5.846,80	R\$	R\$ 5.846,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.846,80
2	FUNDAÇÕES	%	100,00%				100,00%
	R\$ 6.393,81	R\$	R\$ 6.393,81	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.393,81
3	ESTRUTURAS DE CONCRETO	%	40,00%	60,00%			100,00%
	R\$ 34.357,20	R\$	R\$ 13.742,88	R\$ 20.614,32	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 34.357,20
4	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO	%	60,00%	40,00%			100,00%
	R\$ 11.421,91	R\$	R\$ 0,00	R\$ 6.853,15	R\$ 4.568,76	R\$ 0,00	R\$ 11.421,91
5	ESQUADRIAS DE MADEIRA	%				100,00%	100,00%
	R\$ 3.088,38	R\$	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.088,38	R\$ 3.088,38
6	ESQUADRIAS METÁLICAS	%				100,00%	100,00%
	R\$ 3.417,88	R\$	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.417,88	R\$ 3.417,88
7	VIDROS	%				100,00%	100,00%
	R\$ 1.192,24	R\$	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.192,24	R\$ 1.192,24
8	COBERTURA	%			100,00%		100,00%
	R\$ 12.461,39	R\$	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.461,39	R\$ 0,00	R\$ 12.461,39
9	IMPERMEABILIZAÇÃO	%	30,00%		70,00%		100,00%
	R\$ 3.216,99	R\$	R\$ 965,10	R\$ 0,00	R\$ 2.251,90	R\$ 0,00	R\$ 3.216,99
10	REVESTIMENTO INTERNO	%		40,00%	50,00%	10,00%	100,00%
	R\$ 15.520,36	R\$	R\$ 0,00	R\$ 6.208,14	R\$ 7.760,18	R\$ 1.552,04	R\$ 15.520,36
11	REVESTIMENTO EXTERNO	%		40,00%	50,00%		100,00%
	R\$ 6.465,71	R\$	R\$ 0,00	R\$ 2.586,28	R\$ 3.232,85	R\$ 646,57	R\$ 6.465,71
12	PAVIMENTAÇÃO	%			80,00%	20,00%	100,00%
	R\$ 16.504,68	R\$	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.203,74	R\$ 3.300,94	R\$ 16.504,68
13	RODAMEIOS DE MADEIRA	%				100,00%	100,00%
	R\$ 1.026,37	R\$	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.026,37	R\$ 1.026,37
14	PINTURA	%				100,00%	100,00%
	R\$ 6.905,80	R\$	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.905,80	R\$ 6.905,80
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	%				100,00%	100,00%
	R\$ 2.055,49	R\$	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.055,49	R\$ 2.055,49
16	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	%		20,00%	60,00%	20,00%	100,00%
	R\$ 6.812,39	R\$	R\$ 0,00	R\$ 1.362,48	R\$ 4.087,44	R\$ 1.362,48	R\$ 6.812,39
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	%		20,00%	60,00%	20,00%	100,00%
	R\$ 7.359,93	R\$	R\$ 0,00	R\$ 1.471,99	R\$ 4.415,96	R\$ 1.471,99	R\$ 7.359,93
R\$ 144.047,32			R\$ 26.948,58	R\$ 39.096,36	R\$ 51.982,22	R\$ 26.020,16	R\$ 144.047,32

Barão de Cotegipe, 14 de outubro de 2014

Luís Carlos Balestrin
Eng. Civil CREA RS 096570-D
Responsável Técnico