



### PLANILHA DE ORÇAMENTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - EMEI.

LOCAL: BAIRRO JARDIM MARIA HELENA.

DATA REFERÊNCIA: FEVEREIRO 2015.

B.D.LADOTADO : 21,15%

ITEM	DESCRIÇÃO SERVIÇOS (MAT+MO)	CÓDIGO CPOS / SINAPI	QUANT.	UNID.	VALORES (R\$)	
					UNITÁRIO	TOTAL
<b>CONSTRUÇÃO DA EMEI NO BAIRRO JD. MARIA HELENA</b>						
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					
1.1	PLACA DA OBRA - PADRÃO P.M.S.A.POSSE (3,00 X 1,50m)	CPOS 020802	4,50	m2	467,65	2.104,43
1.2	LIMPEZA DE TERRENO COM RASPAGEM MECANIZADA ATÉ 15CM	CPOS 020904	5.038,94	m2	1,48	7.457,63
1.3	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL	CPOS 070102	12.274,00	m3	4,42	54.251,08
1.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	CPOS 071002	12.274,00	m3	1,58	19.392,92
1.5	COMPACTAÇÃO MECANIZADA, SEM CONTROLE	CPOS 071202	12.274,00	m3	3,70	45.413,80
1.6	LOCAÇÃO DA OBRA	CPOS 021002	1.394,22	m2	8,48	11.822,99
<b>SUBTOTAL</b>						<b>140.442,84</b>
<b>2</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>					
2.1	ESTACAS (D=25cm), incluso escavação, armação, concreto: COMPLETA	CPOS 120104	786,00	m	51,56	40.526,16
2.2	LASTRO DE PEDRA BRITADA PARA BASE DA FUNDAÇÃO (espessura 5cm)	CPOS 111804	7,60	m3	116,39	884,56
2.3	AÇO CA50A (BALDRAMES E BLOCOS)	CPOS 100104	4.662,80	kg	6,07	28.303,20
2.4	CONCRETO USINADO FCK 25 Mpa	CPOS 110113	62,78	m3	314,84	19.765,66
2.5	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DO CONCRETO	CPOS 111602	62,78	m3	52,80	3.314,78
2.6	FORMA DE MADEIRA COMUM	CPOS 090102	567,84	m2	55,66	31.605,97
2.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE	CPOS 321703	559,95	m2	15,17	8.494,44
2.8	REATERRO MANUAL APOIADO, SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO	CPOS 061104	557,69	m3	11,69	6.519,40
<b>SUBTOTAL</b>						<b>139.414,17</b>
<b>3</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					
3.1	ALVENARIA BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO- parede lisa normatizado (e=19cm)	CPOS 140422	1.308,10	m2	63,02	82.436,46
3.2	AÇO CA50A	CPOS 100104	10.512,00	kg	6,07	63.807,84
3.3	CONCRETO USINADO FCK 25 Mpa	CPOS 110113	131,40	m3	314,84	41.369,98
3.4	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DO CONCRETO	CPOS 111602	134,40	m3	52,80	7.096,32
3.5	FORMA DE MADEIRA COMUM	CPOS 090102	723,60	m2	55,66	40.275,58
3.6	LAJE PROTENDIDA LP 20 (c/ escoramento, capa, armação): COMPLETA	CPOS 130208	909,32	m2	131,57	119.639,23
3.7	FORNECIMENTO E MONTAGEM ESTRUTURA AÇO ASTM-A36 (PILARES)	CPOS 150303	1.314,16	kg	16,03	21.065,98
3.8	PINTURA ESMALTE ALQUÍDICO EM ESTRUTURA METÁLICA (PILARES)	CPOS 330714	1.314,16	kg	3,09	4.060,75
<b>SUBTOTAL</b>						<b>379.752,15</b>
<b>4</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRO</b>					
<b>4.1</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>					
4.1.1	PM 01: PORTA MACHO FÊMEA, c/ batente e guarnições madeira (0,82x2,10m)	CPOS 230204	4,00	conj.	851,56	3.406,24
4.1.2	PM 02: PORTA MACHO FÊMEA, c/ batente e guarnições madeira (0,92x2,10m)	CPOS 230205	27,00	conj.	955,61	25.801,47
4.1.3	PM 03: PORTA EM LAMINADO MELAMÍNICO, c/ batente alumínio (0,62x1,70m)	CPOS 230408	6,00	conj.	710,51	4.263,06
4.1.4	FERRAGEM COMPLETA: 3 dobradiças, maneta e fechadura (01 FOLHA)	CPOS 280102	31,00	conj.	205,31	6.364,61
4.1.5	FERRAGEM COMPLETA P/ PORTA SANITÁRIA	CPOS 280107	6,00	conj.	128,81	772,86
<b>4.2</b>	<b>ESQUADRIAS DE FERRO</b>					
4.2.1	ALÇAPÃO METÁLICO (0,70 x 0,70m = 0,49m²) = 02 PEÇAS	Sinapi 74.073/002	2,00	conj.	96,77	193,54
4.2.2	CAIXILHO FERRO BASCULANTE, COM VIDRO CANELADO (Linha Comercial)	CPOS 240104	93,11	m2	320,88	29.877,14
4.2.3	PORTA FERRO DE ABRIR P/ RECEBER VIDRO, incluso ferragens (SEM VIDRO)	CPOS 240202	9,45	m2	331,09	3.128,80
4.2.4	PORTA FERRO DE CORRER P/ RECEBER VIDRO, incluso ferragens (SEM VIDRO)	CPOS 240241	8,40	m2	1.148,94	9.651,10
4.2.5	PORTA EM GRADIL DE FERRO, SOB MEDIDA - PADRÃO P.M.S.A.POSSE	CPOS 240204	23,10	m2	506,94	11.710,31
<b>SUBTOTAL</b>						<b>95.169,13</b>
<b>5</b>	<b>VIDROS</b>					
<b>5.1</b>	<b>VIDRO COMUM</b>					
5.1.1	VIDRO FANTASIA 4mm (CANELADO)	CPOS 260123	17,85	m2	76,53	1.366,06
<b>5.2</b>	<b>VIDRO TEMPERADO</b>					
5.2.1	JANELA CORRER VIDRO TEMPERADO 8mm (2,00x1,30m=2,60m²) - COZINHA	cpos260204/ 282037 282060	2,00	conj.	823,51	1.647,02
5.2.2	GUICHÊ CORRER VIDRO TEMPERADO 8mm (1,00x1,20m=1,20m²) -SECRETARIA	cpos260204/ 282037 282060	1,00	conj.	571,10	571,10
<b>SUBTOTAL</b>						<b>3.584,18</b>
<b>6</b>	<b>COBERTURA</b>					
<b>6.1</b>	<b>TELHADO EMBUTIDO - BLOCO ADMINISTRATIVO</b>					
6.1.1	ESTRUTURA EM MADEIRA PARA TELHA ONDULADA	Sinapi 73.931/001	168,16	m2	51,83	8.715,73
6.1.2	TELHAMENTO EM CIMENTO REFORÇADO- PERFIL ONDULADO 8mm	CPOS 160302	168,16	m2	43,80	7.365,41
<b>6.2</b>	<b>TELHADO APARENTE - CANALETE</b>					
6.2.1	ESTRUTURA DE MADEIRA TESOURADA, incluso Projeto	Sinapi 73.931/002	801,37	m2	37,46	30.019,32
6.2.2	ESTRUTURA METÁLICA EM TESOURAS OU TRELIÇAS, incluso Projeto	Sinapi 72.110	598,79	m2	74,33	44.508,06
6.2.3	PINTURA ESMALTE SOBRE EST.METÁLICA, INCLUSO FUNDO C/ REVOLVER	Sinapi 74.145/001	598,79	m2	19,36	11.592,57
6.2.4	TELHAMENTO EM FIBROCIMENTO - TRAPEZOIDAL CANALETE 49	CPOS 160303	1.327,50	m2	82,58	109.624,95
6.2.5	TELHAMENTO EM FIBRA DE VIDRO (ÁREAS DE LUZ)-PERFIL CANALETE 49	CPOS 161616	72,66	m2	98,73	7.173,72
<b>6.3</b>	<b>COBERTURA EM POLICARBONATO - ACESSOS</b>					
6.3.1	COBERTURA POLICARBONATO ALVEOLAR 10mm, incluso estrut. fixação e apoio	CPOS 163212	128,05	m2	173,95	22.274,30
<b>6.4</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>					
6.4.1	CAIXILHO VENEZIANA INDUSTRIAL, c/ montantes de alumínio e aletas fibra vidro	CPOS 250112	117,00	m2	222,23	26.000,91
6.4.2	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA - CORTE 50cm	CPOS 163304	156,70	m	83,91	13.148,70
6.4.3	CONDUTOR DE PVC DIAM. 4"	CPOS 460305	45,60	m	60,61	2.763,82
6.4.4	RUFO TOPO - CORTE 50cm	CPOS 163304	74,00	m	83,91	6.209,34
6.4.5	RUFO PAREDE - CORTE 33cm	CPOS 163302	197,00	m	59,95	11.810,15
<b>SUBTOTAL</b>						<b>301.206,98</b>



### PLANILHA DE ORÇAMENTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - EMEL.

LOCAL: BAIRRO JARDIM MARIA HELENA.

DATA REFERÊNCIA: FEVEREIRO 2015.

B.D.LADOTADO : 21,15%

ITEM	DESCRIÇÃO SERVIÇOS (MAT+MO)	CÓDIGO CPOS / SINAPI	QUANT.	UNID.	VALORES (R\$)	
					UNITÁRIO	TOTAL
<b>7</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>					
7.1	CHAPISCO COM BIANCO	CPOS 170204	3.589,12	m2	7,63	27.384,99
7.2	EMBOÇO DESEMPENADO C/ ESPUMA DE POLIÉSTER (traço 1:2:9)	CPOS 170214	3.589,12	m2	16,80	60.297,22
7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO (20x20cm), com argamassa colante	CPOS 181111	362,65	m2	46,80	16.972,02
7.4	REJUNTAMENTO DE REVESTIMENTO CERÂMICO (20x20cm), incluso rejunte	CPOS 181123	362,65	m2	7,58	2.748,89
7.5	REVESTIMENTO CERÂMICO (10x10cm), com argamassa colante	CPOS 181110	226,90	m2	58,78	13.337,18
7.6	REJUNTAMENTO DE REVESTIMENTO CERÂMICO (10x10cm), incluso rejunte	CPOS 181125	226,90	m2	11,10	2.518,59
7.7	DIVISÓRIA EM GRANITO POLIDO - PADRÃO P.M.S.A.POSSE (espessura 3cm)	CPOS 143001	23,94	m2	768,22	18.391,19
7.8	MOLDURA DE GESSO PARA ARREIMATE DE LAJE	CPOS 222005	164,76	m	14,10	2.323,12
7.9	RODAMEIO DE MADEIRA PARA BATE-CARTEIRAS	CPOS 230802	212,80	m	33,33	7.092,62
7.10	MOLDURA DE MADEIRA PARA LOUSAS (metragem por lousa= 12,00ml)	CPOS 230802	108,00	m	33,33	3.599,64
	<b>SUBTOTAL</b>					<b>154.665,45</b>
<b>8</b>	<b>PINTURA</b>					
8.1	MASSA CORRIDA A BASE DE RESINA ACRÍLICA (somente paredes com pintura)	CPOS 330208	2.153,85	m2	9,81	21.129,27
8.2	LATEX ACRÍLICO ANTIMOFO, COM FUNDO SELADOR (PAREDES)	CPOS 331003	1.435,90	m2	18,46	26.506,71
8.3	ESMALTE SINTÉTICO PARA MASSA - BARRADO NAS PAREDES	CPOS 331004	717,95	m2	18,94	13.597,97
8.4	LATEX ACRÍLICO ANTIMOFO, COM FUNDO SELADOR (LAJES)	CPOS 331003	909,32	m2	18,46	16.786,05
8.5	ESMALTE SINTÉTICO PARA METAL (ESQUADRIAS)	CPOS 331102	268,12	m2	26,75	7.172,21
8.6	VERNIZ SINTÉTICO BRILHANTE PARA MADEIRAS (PORTAS)	CPOS 330533	118,10	m2	15,07	1.779,77
8.7	PINTURA ESPECIAL EM ESMALTE PARA LOUSA (COR VERDE)	CPOS 330335	45,00	m2	16,84	757,80
	<b>SUBTOTAL</b>					<b>87.729,78</b>
<b>9</b>	<b>PISO INTERNO</b>					
9.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SOLO	Sinapi 5.622	1.331,62	m2	5,71	7.603,55
9.2	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO (espessura 5cm)	CPOS 170104	1.331,62	m2	23,54	31.346,33
9.3	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA (espessura 3cm)	CPOS 170102	1.331,62	m2	16,36	21.785,30
9.4	PISO CERÂMICO antiderrapante, PEI-5, c/ argamassa colante	CPOS 180627	165,23	m2	49,76	8.221,84
9.5	REJUNTAMENTO DE PISO CERÂMICO, inclusive rejunte	CPOS 180641	165,23	m2	7,58	1.252,44
9.6	RODAPÉ CERÂMICO (Altura 8cm), inclusive argamassa colante	CPOS 180628	20,70	m	9,05	187,34
9.7	REJUNTAMENTO DE RODAPÉ CERÂMICO, inclusive rejunte	CPOS 180651	20,70	m	0,85	17,60
9.8	SOLEIRA DE GRANITO POLIDO (largura até 20cm)	CPOS 190106	17,50	m	113,09	1.979,08
9.9	PISO GRANILITE MOLDADO NO LOCAL, incluso polimento	CPOS 171002	1.166,39	m2	60,93	71.068,14
9.10	RESINA ACRÍLICA PARA PISO GRANILITE	CPOS 330374	1.166,39	m2	17,12	19.968,60
9.11	RODAPÉ EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL - ATÉ 10cm (com resina)	CPOS 171020	531,20	m	26,05	13.837,76
9.12	SOLEIRA EM GRANILITE MOLDADA NO LOCAL - ATÉ 20cm (com resina)	CPOS 171010	27,20	m	31,01	843,47
	<b>SUBTOTAL</b>					<b>178.111,45</b>
<b>10</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (MATERIAL E MAO-DE-OBRA)</b>					
<b>10.1</b>	<b>PROJETO ELÉTRICO</b>					
10.1.1	PROJETO A0 INST.ELÉTRICAS/PADRÃO, LÓGICA, ATERRAMENTO, incluso ART	CPOS 011710	3,00	unid.	1.678,40	5.035,20
<b>10.2</b>	<b>PADRÃO DE ENTRADA</b>					
10.2.1	POSTE DE CONCRETO DUPLO "T" - 7,5/200	CPOS 680136	1,00	conj.	947,53	947,53
10.2.2	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 2", inclusive acessórios	CPOS 380112	6,00	m	36,81	220,86
10.2.3	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 1", inclusive acessórios	CPOS 380106	3,00	m	22,10	66,30
10.2.4	CAIXA DE MEDIÇÃO EXTERNA (90x120x27cm), padrão Eletropaulo	CPOS 360306	1,00	conj.	997,71	997,71
10.2.5	CAIXA P/ SECCIONADORA TIPO "T" (90x60x25cm), padrão Eletropaulo	CPOS 360308	1,00	conj.	403,14	403,14
10.2.6	CABO DE COBRE 70,0 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	CPOS 390209	100,00	m	35,80	3.580,00
10.2.7	CABO DE COBRE NU 35,0 mm², têmpera mole, classe 2	CPOS 390407	6,00	m	15,81	94,86
10.2.8	CHAVE SECCIONADORA, tripolar, c/ prolongador, s/ porta-fusível, de 250A	CPOS 371431	2,00	unid.	1.010,65	2.021,30
10.2.9	FUSÍVEL TIPO NH 1, de 36A a 250A	CPOS 371204	3,00	unid.	35,63	106,89
10.2.10	HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" x 2,40m, inclusive conector	CPOS 420520	1,00	unid.	72,31	72,31
10.2.11	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA, em PVC rígido, diâm. 300mm- h=250mm	CPOS 420531	1,00	conj.	20,30	20,30
10.2.12	TERMINAL DE PRESSÃO/ COMPRESSÃO P/ CABO 70,0 mm²	CPOS 391020	24,00	unid.	10,25	246,00
10.2.13	TERMINAL DE PRESSÃO/ COMPRESSÃO P/ CABO 35,0 mm²	CPOS 391013	1,00	unid.	8,34	8,34
<b>10.3</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
10.3.1	CABO FLEX 1,5mm2 PT	CPOS 392601	320,00	m	2,36	755,20
10.3.2	CABO FLEX 1,5mm2 AZ	CPOS 392601	320,00	m	2,36	755,20
10.3.3	CABO FLEX 1,5mm2 VD	CPOS 392601	320,00	m	2,36	755,20
10.3.4	CABO FLEX 2,5mm2 PT	CPOS 392602	320,00	m	3,50	1.120,00
10.3.5	CABO FLEX 2,5mm2 AZ	CPOS 392602	320,00	m	3,50	1.120,00
10.3.6	CABO FLEX 2,5mm2 VD	CPOS 392602	320,00	m	3,50	1.120,00
10.3.7	CABO FLEZ 4mm2 PT	CPOS 392603	40,00	m	4,43	177,20
10.3.8	CABO FLEZ 4mm2 AZ	CPOS 392603	40,00	m	4,43	177,20
10.3.9	CABO FLEZ 4mm2 VD	CPOS 392603	40,00	m	4,43	177,20
10.3.10	CABO FLEX 16mm2 1 KV PT	CPOS 392606	800,00	m	11,33	9.064,00
10.3.11	CABO FLEX 16mm2 1 KV AZ	CPOS 392606	270,00	m	11,33	3.059,10
10.3.12	CABO FLEX 16mm2 VD OU VD/AM	CPOS 392606	40,00	m	11,33	453,20
10.3.13	CABO DE COBRE NU 16mm2	CPOS 390405	65,00	m	9,61	624,65
10.3.14	FIO TELEFÔNICO - USO INTERNO	Sinapi 73.768/005	150,00	m	10,82	1.623,00
10.3.15	FIO TELEFÔNICO - USO EXTERNO	Sinapi 73.688	160,00	m	14,72	2.355,20
10.3.16	TOMADA 2P+T, 20A - COM TAMPA (110 V) - COMPLETA	CPOS 400446	80,00	conj.	19,75	1.580,00
10.3.17	TOMADA 220V ALTA (para chuveiro elétrico) - COMPLETA	CPOS 400446	4,00	conj.	19,75	79,00
10.3.18	TOMADA TRIPOLAR DE EMBUTIR, BLINDADA - COMPLETA	CPOS 400411	45,00	conj.	152,90	6.880,50
10.3.19	TOMADA PARA INFORMÁTICA, COM PLACA - COMPLETA	CPOS 400435	40,00	conj.	35,63	1.425,20
10.3.20	TOMADA TELEFÔNICA - COMPLETA	CPOS 400408	20,00	unid.	18,23	364,60



### PLANILHA DE ORÇAMENTO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - EMEL.**

**LOCAL: BAIRRO JARDIM MARIA HELENA.**

**DATA REFERÊNCIA: FEVEREIRO 2015.**

**B.D.LADOTADO : 21,15%**

ITEM	DESCRIÇÃO SERVIÇOS (MAT+MO)	CÓDIGO CPOS / SINAPI	QUANT.	UNID.	VALORES (R\$)	
					UNITÁRIO	TOTAL
10.3.21	LUMINÁRIA TIPO CALHA, C/ REATOR, LÂMP->2x40W FLUOR.- COMPLETA	Sinapi 73.953/006	91,00	conj.	109,02	9.920,82
10.3.22	LUMINÁRIA CIRCULAR C/ DIFUSOR EM VIDRO P/ 2 LÂMP. COMPACTA 20W	CPOS 411431	16,00	unid.	93,14	1.490,24
10.3.23	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20W (P/ LUMINÁRIA CIRCULAR)	CPOS 410743	32,00	unid.	13,00	416,00
10.3.24	LUMINÁRIA INDUSTRIAL PENDENTE, REFL. ACRÍLICO, LÂMP.V.MET.250W	CPOS 411451	14,00	unid.	132,50	1.855,00
10.3.25	REATOR ELETROMAG., ALTO FATOR POTÊNCIA, P/ LÂMP.V.MET.250W	CPOS 410845	14,00	unid.	79,45	1.112,30
10.3.26	LÂMPADA VAPOR METÁLICO ELIPSOIDAL 250W	CPOS 410552	14,00	unid.	53,28	745,92
10.3.27	PROJETOR RETANG. FECHADO.C/ ALOJAM.P/ REATOR, P/LAMP.V.MET.250W	CPOS 411208	23,00	unid.	270,24	6.215,52
10.3.28	REATOR ELETROMAG. ALTO FATOR POTÊNCIA, P/LAMP.V.MET.250W	CPOS 410845	23,00	unid.	79,45	1.827,35
10.3.29	LÂMPADA VAPOR METÁLICO - ELIPSOIDAL 250W	CPOS 410552	23,00	unid.	53,28	1.225,44
10.3.30	INTERRUPTOR SIMPLES - 01 TECLA	CPOS 400502	50,00	unid.	15,92	796,00
10.3.31	INTERRUPTOR SIMPLES - 03 TECLAS	CPOS 400506	5,00	unid.	30,31	151,55
10.3.32	QUADRO DE COMANDO TIPO CE COD. 90.11.04	S.I. 0002072	10,00	unid.	244,83	2.448,30
10.3.33	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 34 DIN	CPOS 370322	10,00	unid.	427,50	4.275,00
10.3.34	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DIN 10A	CPOS 371360	15,00	unid.	17,59	263,85
10.3.35	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DIN 16A	CPOS 371363	20,00	unid.	66,37	1.327,40
10.3.36	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DIN 60A	CPOS 371366	6,00	unid.	112,74	676,44
10.3.37	BLOCO AUTÔNOMO I.LUM.EMERG.,c/autonomia 1H,c/2 lâm.11W-COMPLETA	CPOS 500526	30,00	unid.	222,09	6.662,70
<b>SUBTOTAL</b>						<b>88.896,22</b>
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>					
<b>11.1</b>	<b>PROJETO HIDRÁULICO</b>					
11.1.1	PROJETO AO INST. HIDRÁULICAS: ÁGUA, ESGOTO, PLUVIAL (incluso ART)	CPOS 011708	3,00	unid.	1.458,06	4.374,18
<b>11.2</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (MATERIAL E MÃO-DE-OBRA)</b>					
11.2.1	TUBO PVC MARROM 60 mm, inclusive com conexões	CPOS 460106	45,00	m	42,85	1.928,25
11.2.2	TUBO PVC MARROM 25 mm, inclusive com conexões	CPOS 460102	130,00	m	19,70	2.561,00
11.2.3	BOIA 25mm	CPOS 480502	2,00	unid.	75,94	151,88
11.2.4	REGISTROS (DIÂMETRO 3/4"), inclusive acabamento	CPOS 470211	8,00	unid.	83,90	671,20
11.2.5	REGISTROS (DIÂMETRO 2"), inclusive acabamento	CPOS 470106	2,00	unid.	137,29	274,58
11.2.6	CAIXA DE GORDURA (60x60x60cm)	CPOS 490302	2,00	unid.	206,22	412,44
11.2.7	CAIXA DE INSPEÇÃO (60x60x60cm)	Sinapi 74.104/001	8,00	unid.	158,37	1.266,96
11.2.8	TUBO PVC ESGOTO (DIÂMETRO 100 mm), inclusive conexões	CPOS 460207	140,00	m	49,90	6.986,00
11.2.9	TUBO PVC ESGOTO (DIÂMETRO 75 mm), inclusive conexões	CPOS 460206	35,00	m	44,49	1.557,15
11.2.10	TUBO PVC ESGOTO (DIÂMETRO 50 mm), inclusive conexões	CPOS 460205	35,00	m	29,02	1.015,70
11.2.11	TUBO PVC ESGOTO (DIÂMETRO 40 mm), inclusive conexões	CPOS 460201	55,00	m	22,58	1.241,90
11.2.12	CAIXA SIFONADA 100mm x 100mm x 50mm, com grelha	CPOS 490108	8,00	unid.	46,58	372,64
<b>11.3</b>	<b>APARELHOS SANITÁRIOS</b>					
11.3.1	BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA - 6 L, incluso acessórios (sem tampa) - ADULTO	CPOS 440105	4,00	conj.	199,36	797,44
11.3.2	ASSENTO PLÁSTICO PARA BACIA SANITÁRIA - ADULTO	CPOS 442028	4,00	unid.	26,79	107,16
11.3.3	BACIA SANITÁRIA INFANTIL, incluso acessórios, COM TAMPA - COMPLETA	Sinapi 72.739	6,00	conj.	473,93	2.843,58
11.3.4	VÁLVULA DESCARGA C/ REG.PRÓPRIO, duplo acionamento p/ l.fluxo DN=1 1/2"	CPOS 470418	10,00	unid.	243,32	2.433,20
11.3.5	CHUVEIRO ELÉTRICO 6500W/ 220V, c/ resist.blindada, inclusive acessórios	CPOS 430208	4,00	conj.	363,26	1.453,04
11.3.6	LAVATÓRIO DE LOUÇA COM COLUNA SUSPensa	CPOS 440124	2,00	unid.	354,90	709,80
11.3.7	LAVATÓRIO DE LOUÇA SEM COLUNA	CPOS 440110	2,00	unid.	105,52	211,04
11.3.8	ACESSÓRIOS LAVATÓRIO: válvula cromada, sifão plástico e engate flexível PVC	cpos 442064/2024/2011	4,00	conj.	95,35	381,40
11.3.9	TORNEIRA DE MESA P/ LAVATÓRIO, acionamento hidromecânico, DN= 1/2"	CPOS 440348	4,00	unid.	219,51	878,04
11.3.10	TAMPO GRANITO POLIDO (L=60cm),c/ frontão, saia, arremates - Padrão PMSAP	CPOS 440221	4,44	m2	515,42	2.288,46
11.3.11	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR - REDONDA (COR BRANCO)	CPOS 440185	6,00	unid.	93,96	563,76
11.3.12	ACESSÓRIOS LAVATÓRIO: válvula cromada, sifão plástico e engate flexível PVC	cpos 442064/2024/2011	6,00	conj.	95,35	572,10
11.3.13	TORNEIRA DE MESA P/ LAVATÓRIO, acionamento hidromecânico, DN= 1/2"	CPOS 440348	6,00	unid.	219,51	1.317,06
11.3.14	TAMPO GRANITO POLIDO (L=60cm),c/ frontão, saia, arremates - COZINHA	CPOS 440221	11,64	m2	515,42	5.999,49
11.3.15	CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL, 600x500x400mm, linha especial (GRANDE)	CPOS 440652	1,00	unid.	808,16	808,16
11.3.16	CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL, 500x400x200mm (NORMAL)	CPOS 440636	4,00	unid.	391,40	1.565,60
11.3.17	CUBA DUPLA DE AÇO INOXIDÁVEL, 1020x400x250mm (DUPLA)	CPOS 440675	1,00	unid.	618,42	618,42
11.3.18	ACESSÓRIOS PIA: válvula americana, sifão universal e engate flexível PVC	cpos 442062/2001/2011	7,00	conj.	64,49	451,43
11.3.19	TORNEIRA DE PAREDE ANTIVANDALISMO, DN= 3/4"	CPOS 440351	7,00	unid.	312,77	2.189,39
11.3.20	TANQUE DE LOUÇA, SEM COLUNA, 30 LITROS	CPOS 440169	1,00	unid.	434,89	434,89
11.3.21	ACESSÓRIOS TANQUE: válvula americana, sifão universal e engate flexível PVC	cpos 442062/2001/2011	1,00	conj.	64,49	64,49
11.3.22	TORNEIRA CURTA C/ ROSCA P/ USO GERAL, em latão fund.cromado-TANQUE	CPOS 440340	1,00	unid.	33,18	33,18
11.3.23	TORNEIRA CURTA C/ ROSCA P/ USO GERAL, em latão fund.cromado-JARDIM	CPOS 440340	4,00	unid.	33,18	132,72
<b>11.4</b>	<b>INSTALAÇÕES ESPECIAIS PARA P.C.D.</b>					
11.4.1	BACIA SIFONADA DE LOUÇA P/ P.Mob.Reduzida - 6L - sem tampa	CPOS 300806	2,00	conj.	544,74	1.089,48
11.4.2	ASSENTO P/ BACIA SANITÁRIA C/ ABERT.FRONTAL, P/ P.Mob.Reduzida	CPOS 300802	2,00	unid.	680,96	1.361,92
11.4.3	VÁLVULA DESCARGA C/ REG.PRÓPRIO, duplo acionamento p/ l.fluxo DN=1 1/2"	CPOS 470418	2,00	unid.	243,32	486,64
11.4.4	LAVATÓRIO DE LOUÇA COM COLUNA SUSPensa	CPOS 440124	2,00	conj.	354,90	709,80
11.4.5	ACESSÓRIOS LAVATÓRIO: válvula cromada, sifão plástico e engate flexível PVC	cpos 442064/2024/2011	2,00	conj.	95,35	190,70
11.4.6	TORNEIRA DE MESA P/ LAVATÓRIO, acionamento hidromecânico, DN= 1/2"	CPOS 440348	2,00	unid.	219,51	439,02
11.4.7	BARRA APOIO RETA P/ P.N.E., EM TUBO AÇO INOXIDÁVEL 1 1/2" x 80cm	CPOS 300103	2,00	unid.	164,18	328,36
11.4.8	BARRA APOIO 90° P/ P.N.E., EM TUBO AÇO INOXIDÁVEL 1 1/2" x 80x80cm	CPOS 300105	1,00	unid.	259,47	259,47
11.4.9	BARRA PROTEÇÃO LAVATÓRIO P.N.E., EM TUBO ALUMÍNIO C/ P.EPÓXI	CPOS 300113	2,00	unid.	453,65	907,30
11.4.10	BARRA APOIO RETA P/ P.N.E., EM TUBO AÇO INOXIDÁVEL 1 1/2" x 50cm	CPOS 300102	2,00	unid.	148,99	297,98
<b>11.5</b>	<b>RESERVATÓRIOS E REUSO</b>					
11.5.1	RESERVATÓRIO EM POLIETILENO ALTA DENSIDADE - CISTERNA, com antioxidante e proteção contra raios UV - C. 5.000 L, incluso instalação	CPOS 480230	1,00	conj.	6.706,36	6.706,36
11.5.2	RESERVATÓRIO METÁLICO CILÍNDRICO- CAP. 5.000 L, incluso instalação	CPOS 480313	1,00	conj.	7.575,11	7.575,11
11.5.3	RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO - CAP. 1.500L (REUSO)	CPOS 480208	1,00	conj.	669,01	669,01
11.5.4	MEIO TUBO DE CONCRETO DN=300mm (MEIA CANA) P/ DRENAGEM	CPOS 461221	146,00	m	47,82	6.981,72



### PLANILHA DE ORÇAMENTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - EMEL.

LOCAL: BAIRRO JARDIM MARIA HELENA.

DATA REFERÊNCIA: FEVEREIRO 2015.

B.D.LADOTADO : 21,15%

ITEM	DESCRIÇÃO SERVIÇOS (MAT+MO)	CÓDIGO CPOS / SINAPI	QUANT.	UNID.	VALORES (R\$)	
					UNITÁRIO	TOTAL
<b>FUNDAÇÃO PARA RESERVATÓRIOS</b>						
11.5.5	ESTACAS (D=25cm), incluso escav.mecânica, armação,concreto: COMPLETA	CPOS 120104	36,00	m	51,56	1.856,16
11.5.6	ABERTURA DE VALAS - FUND. CONTRA BARRANCO	CPOS 060202	2,12	m3	37,62	79,75
11.5.7	AÇO CA50A	CPOS 100104	169,60	kg	6,07	1.029,47
11.5.8	CONCRETO USINADO FCK 25 Mpa	CPOS 110113	2,12	m3	314,84	667,46
11.5.9	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO	CPOS 111602	2,12	m3	52,80	111,94
11.5.10	ALAMBRADO COM MONTANTES METÁLICOS, inclusive Portão (1,00x2,10m)	CPOS 340527	25,65	m2	112,61	2.888,45
<b>SUBTOTAL</b>						<b>84.303,83</b>
<b>12 AREA EXTERNA</b>						
<b>12.1 MURO COM GRADIL - PADRÃO PMSAPOSSÉ</b>						
12.1.1	ESTACAS (D=25cm), incluso escav.mecânica, armação,concreto: COMPLETA	CPOS 120104	134,00	m	51,56	6.909,04
12.1.2	ABERTURA DE VALAS - FUND. CONTRA BARRANCO	CPOS 060202	5,63	m3	37,62	211,80
12.1.3	AÇO CA50A	CPOS 100104	795,96	kg	6,07	4.831,48
12.1.4	CONCRETO USINADO FCK 25 Mpa	CPOS 110113	13,27	m3	314,84	4.177,93
12.1.5	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO	CPOS 111602	13,27	m3	52,80	700,66
12.1.6	ALVENARIA BLOCO CONCRETO VEDAÇÃO (14X19X39cm) - APARENTE	CPOS 141014	96,48	m2	60,03	5.791,69
12.1.7	PINTURA ACRÍLICA PARA MUROS TIPO "NOVACOR"	CPOS 330602	192,96	m2	14,39	2.776,69
12.1.8	GRADIL METÁLICO - PADRÃO P.M.S.A.POSSE	CPOS 340526	159,46	m2	240,36	38.327,81
12.1.9	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO - GRADIL METALICO	CPOS 331102	159,46	m2	26,75	4.265,56
<b>SUBTOTAL</b>						<b>67.992,65</b>
<b>12.2 ALAMBRADO METALICO</b>						
12.2.1	ALAMBRADO COM MONTANTES METÁLICOS	CPOS 340527	277,40	m2	112,61	31.238,01
12.2.2	PORTAO DE FERRO DE ABRIR, EM CHAPA - PADRAO PMSAPOSSÉ	CPOS 240206	17,20	m2	655,69	11.277,87
<b>SUBTOTAL</b>						<b>42.515,88</b>
<b>12.3 PISO CIMENTADO (NO ENTORNO DA EDIFICAÇÃO)</b>						
12.3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SOLO	Sinapi 5.622	256,07	m2	5,71	1.462,16
12.3.2	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO (esp = 5 cm)	CPOS 170104	256,07	m2	23,54	6.027,89
12.3.3	CIMENTADO DESEMPENADO E ALISADO (QUEIMADO)	CPOS 170304	256,07	m2	25,53	6.537,47
<b>SUBTOTAL</b>						<b>14.027,51</b>
<b>12.4 CALÇADA NO PASSEIO PUBLICO</b>						
12.4.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SOLO	Sinapi 5.622	496,04	m2	5,71	2.832,39
12.4.2	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO (esp = 5 cm)	CPOS 170104	496,04	m2	23,54	11.676,78
12.4.3	CIMENTADO DESEMPENADO E ALISADO (QUEIMADO)	CPOS 170304	496,04	m2	25,53	12.663,90
<b>SUBTOTAL</b>						<b>27.173,07</b>
<b>12.5 PAVIMENTAÇÃO EM PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO</b>						
12.5.1	GUIAS E SARJETAS EXTRUSADAS	Sinapi 73.763/004	132,41	m	33,32	4.411,90
12.5.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SOLO	Sinapi 5.622	458,34	m2	5,71	2.617,12
12.5.3	PISO INTERTRAVADO EM PLACAS CONCRETO (e=8cm), c/colchão areia (e=5cm)	CPOS 540435	458,34	m2	75,89	34.783,42
<b>SUBTOTAL</b>						<b>41.812,45</b>
<b>12.6 ANFITEATRO</b>						
12.6.1	ESTACAS (D=25cm), incluso escav.mecânica, armação,concreto: COMPLETA	CPOS 120104	75,00	m	51,56	3.867,00
12.6.2	ABERTURA DE VALAS - FUND. CONTRA BARRANCO	CPOS 060202	1,52	m3	37,62	57,18
12.6.3	AÇO CA50A	CPOS 100104	121,60	kg	6,07	738,11
12.6.4	CONCRETO USINADO FCK 25 Mpa	CPOS 110113	1,52	m3	314,84	478,56
12.6.5	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO	CPOS 111602	1,52	m3	52,80	80,26
12.6.6	ALVENARIA BLOCO CONCRETO VEDAÇÃO (14X19X39cm) - uso revestido	CPOS 141011	98,82	m2	52,98	5.235,48
12.6.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE	CPOS 321703	30,47	m2	15,17	462,23
12.6.8	LAJE PRÉ-FABRICADA B16 PARA PISO - COMPLETA	CPOS 130104	28,65	m2	105,47	3.021,72
12.6.9	CIMENTADO DESEMPENADO E ALISADO (QUEIMADO)	CPOS 170304	28,65	m2	25,53	731,43
12.6.10	CHAPISCO COM BIANCO	CPOS 170204	86,44	m2	7,63	659,54
12.6.11	EMBOÇO DESEMPENADO C/ ESPUMA POLIÉSTER (traço 1:2:9)	CPOS 170214	86,44	m2	16,80	1.452,19
12.6.12	PINTURA ACRÍLICA PARA MUROS TIPO "NOVACOR"	CPOS 330602	115,09	m2	14,39	1.656,15
<b>SUBTOTAL</b>						<b>18.439,85</b>
<b>12.7 PARQUINHO</b>						
12.7.1	GUIA PRÉ MOLDADA EM CONCRETO	CPOS 540604	43,21	m	43,13	1.863,65
12.7.2	COLCHÃO DE AREIA PARA PARQUINHO (espessura=10cm)	CPOS 111818	117,85	m2	11,33	1.335,24
12.7.3	CENTRO DE ATIVIDADES EM MADEIRA RÚSTICA	CPOS 350520	1,00	conj.	3.328,35	3.328,35
12.7.4	BALANÇO DUPLO EM MADEIRA RÚSTICA	CPOS 350521	2,00	conj.	1.494,09	2.988,18
12.7.5	GANGORRA DUPLA EM MADEIRA RÚSTICA	CPOS 350522	2,00	conj.	1.149,98	2.299,96
12.7.6	GIRA-GIRA EM FERRO COM ASSENTO DE MADEIRA (8 LUGARES)	CPOS 350524	1,00	conj.	1.415,26	1.415,26
<b>SUBTOTAL</b>						<b>13.230,64</b>
<b>12.8 JARDINAGEM</b>						
12.8.1	PLANTIO DE GRAMA - ESPECIE "ESMERALDA"	CPOS 340210	2.388,92	m2	7,42	17.725,79
<b>SUBTOTAL</b>						<b>17.725,79</b>
<b>TOTAL ETAPA 12</b>						<b>242.917,83</b>
<b>TOTAL GERAL (COM BDI 21,15%)</b>						<b>1.896.194,01</b>