



ORÇAMENTO EXECUTIVO

Cliente: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS NOVOS**

Projetos: **Ginásio de Esportes Humberto Calgaro | reforma e ampliação**

Data: **29/6/2012**

Validade: **29/7/2012**

Finalidade
Execução

Revisão
0

Global

Item	Descrição	Un	Quant	Unit Material	Total Material	Unit Mão de Obra	Total Mão de Obra	Unitário Total	Total
1.0 Serviços Preliminares									
1.1	Taxas e licenças	vb	1,00	1.400,00	1.400,00		0,00	1.400,00	1.400,00
1.2	Placa da obra (2,50 x 2,00 m)	unid	1,00	530,00	530,00	150,00	150,00	680,00	680,00
1.3	Instalação de água e esgoto	vb	1,00	300,00	300,00	200,00	200,00	500,00	500,00
1.4	Locação da obra	m2	1.619,11	0,25	404,78	2,00	3.238,22	2,25	3.643,00
1.5	Canteiro de obra	vb	1,00	2.700,00	2.700,00	850,00	850,00	3.550,00	3.550,00
TOTAL DO ITEM 1.0					5.334,78		4.438,22		9.773,00
2.0 Demolições e remoção de materiais									
2.1	Demolição de estruturas existentes para reforma/ampliação	m3	305,00		0,00	90,00	27.450,00	90,00	27.450,00
2.2	Remoção de entulhos	m3	305,00		0,00	40,00	12.200,00	40,00	12.200,00
TOTAL DO ITEM 2.0					0,00		39.650,00		39.650,00
3.0 Estrutura									
3.1 Fundação									
3.1.1	Escavação de solo p/ fundação	m3	87,00		0,00	75,00	6.525,00	75,00	6.525,00
3.1.2	Reaterro de solo compactado mecanicamente	m3	34,00		0,00	58,00	1.972,00	58,00	1.972,00
3.1.3	Lastro de concreto Fck=11Mpa p/ fundações	m3	11,00	325,00	3.575,00	72,50	797,50	397,50	4.372,50
3.1.4	Forma de madeira p/ fundações	m2	95,00	19,50	1.852,50	11,60	1.102,00	31,10	2.954,50
3.1.5	Aço CA-50/ CA-60 p/ fundações	Kg	2.340,00	3,90	9.126,00	2,30	5.382,00	6,20	14.508,00
3.1.6	Concreto Fck= 20Mpa p/ fundações	m3	48,00	390,00	18.720,00	130,00	6.240,00	520,00	24.960,00
TOTAL DO SUB-ITEM 3.1					33.273,50		22.018,50		55.292,00
3.2 Colarinho de pilares e vigas de baldrame									
3.2.1	Forma de madeira p/ colarinho	m2	65,00	25,00	1.625,00	14,50	942,50	39,50	2.567,50
3.2.2	Aço CA-50/ CA-60 p/ colarinho	Kg	440,00	3,90	1.716,00	2,30	1.012,00	6,20	2.728,00
3.2.3	Concreto Fck= 25Mpa p/ colarinho	m3	6,50	390,00	2.535,00	130,00	845,00	520,00	3.380,00
3.2.4	Forma de madeira p/ vigas de baldrame	m2	90,00	25,00	2.250,00	14,50	1.305,00	39,50	3.555,00
3.2.5	Aço CA-50/ CA-60 p/ vigas	Kg	1.050,00	3,90	4.095,00	2,30	2.415,00	6,20	6.510,00
3.2.6	Concreto Fck= 25Mpa p/ vigas	m3	19,00	390,00	7.410,00	130,00	2.470,00	520,00	9.880,00
3.2.7	Pintura impermeabilizante das vigas	m2	20,00	7,00	140,00	2,90	58,00	9,90	198,00
TOTAL DO SUB-ITEM 3.2					19.771,00		9.047,50		28.818,50
3.3 Pilares pré-fabricados, pilares "in loco", vigas pré-fabricadas, vigas "in loco", rampas e lajes									
3.3.1	Pilares pré-fabricados	m3	26,00	930,00	24.180,00	610,00	15.860,00	1.540,00	40.040,00
3.3.2	Vigas pré-fabricadas	m3	14,00	930,00	13.020,00	610,00	8.540,00	1.540,00	21.560,00
3.3.3	Forma de madeira p/ pilares	m2	120,00	37,00	4.440,00	18,50	2.220,00	55,50	6.660,00
3.3.4	Aço CA-50/ CA-60 p/ pilares	Kg	1.800,00	3,90	7.020,00	2,30	4.140,00	6,20	11.160,00
3.3.5	Concreto Fck= 25Mpa p/ pilares	m3	21,00	390,00	8.190,00	130,00	2.730,00	520,00	10.920,00

3.3.6	Forma de madeira p/ vigas	m2	260,00	37,00	9.620,00	18,50	4.810,00	55,50	14.430,00
3.3.7	Aço CA-50/ CA-60 p/ vigas	Kg	2.470,00	3,90	9.633,00	2,30	5.681,00	6,20	15.314,00
3.3.8	Concreto Fck= 25Mpa p/ vigas	m3	38,00	390,00	14.820,00	130,00	4.940,00	520,00	19.760,00
3.3.9	Forma e escoramento de madeira p/ lajes	m2	539,15	7,80	4.205,37	3,60	1.940,94	11,40	6.146,31
3.3.10	Laje pré-moldada (treliça e blocos de EPS)	m2	539,15	68,00	36.662,20	17,50	9.435,13	85,50	46.097,33
3.3.11	Aço CA-50/ CA-60 p/ lajes	Kg	2.700,00	3,90	10.530,00	2,30	6.210,00	6,20	16.740,00
3.3.12	Concreto Fck= 25Mpa p/ lajes	m3	74,00	410,00	30.340,00	140,00	10.360,00	550,00	40.700,00
3.3.13	Forma de madeira p/ estrutura das rampas	m2	40,00	37,00	1.480,00	18,50	740,00	55,50	2.220,00
3.3.14	Aço CA-50/ CA-60 p/ estrutura das rampas	Kg	635,00	3,90	2.476,50	2,30	1.460,50	6,20	3.937,00
3.3.15	Concreto Fck= 25Mpa p/ estrutura das rampas	m3	18,00	390,00	7.020,00	130,00	2.340,00	520,00	9.360,00
3.3.16	Transporte e montagem de estruturas pré-fabricadas	m3	40,00	150,00	6.000,00	55,00	2.200,00	205,00	8.200,00
TOTAL DO SUB-ITEM 3.3					189.637,07		83.607,57		273.244,64
3.4 Escadas									
3.4.1	Forma de madeira p/ escadas	m2	20,00	37,00	740,00	18,50	370,00	55,50	1.110,00
3.4.2	Aço CA-50/ CA-60 p/ escadas	Kg	300,00	3,90	1.170,00	2,30	690,00	6,20	1.860,00
3.4.3	Concreto Fck= 25Mpa p/ escadas	m3	5,00	390,00	1.950,00	130,00	650,00	520,00	2.600,00
TOTAL DO SUB-ITEM 3.4					3.860,00		1.710,00		5.570,00
3.5 Preenchimento do degrau									
3.5.1	Forma de madeira p/ preenchimento do degrau	m2	65,00	37,00	2.405,00	18,50	1.202,50	55,50	3.607,50
3.5.2	Aço CA-50/ CA-60 p/ preenchimento do degrau	Kg	280,00	3,90	1.092,00	2,30	644,00	6,20	1.736,00
3.5.3	Concreto Fck= 25Mpa p/ preenchimento do degrau	m3	6,50	390,00	2.535,00	130,00	845,00	520,00	3.380,00
TOTAL DO SUB-ITEM 3.5					6.032,00		2.691,50		8.723,50
3.6 Base p/ porta bandeiras / Estruturas do muro de entrada									
3.6.1	Forma de madeira	m2	30,00	37,00	1.110,00	18,50	555,00	55,50	1.665,00
3.6.2	Aço CA-50/ CA-60	Kg	380,00	3,90	1.482,00	2,30	874,00	6,20	2.356,00
3.6.3	Concreto Fck= 25Mpa	m3	8,00	390,00	3.120,00	130,00	1.040,00	520,00	4.160,00
TOTAL DO SUB-ITEM 3.6					5.712,00		2.469,00		8.181,00
TOTAL DO ITEM 3.0					258.285,57		121.544,07		379.829,64
4.0 Pisos e pavimentação									
4.1 Pisos internos (térreo)									
4.1.1	Lona plástica	m2	1.150,00	0,95	1.092,50	0,35	402,50	1,30	1.495,00
4.1.2	Lastro de brita p/ pisos	m3	110,00	59,00	6.490,00	7,25	797,50	66,25	7.287,50
4.1.3	Piso de concreto armado polido - esp. 12,0cm - malha simples - tela eletrosoldada Q-138 (quadra de esportes)	m3	112,00	520,00	58.240,00	260,00	29.120,00	780,00	87.360,00
4.1.4	Piso de concreto simples - esp. 8,0cm - (banheiros, bilheteria, bar, auditório e acesso secretaria)	m3	17,50	470,00	8.225,00	220,00	3.850,00	690,00	12.075,00
4.1.5	Contrapiso de argamassa - esp. 2,50cm	m3	5,75	470,00	2.702,50	240,00	1.380,00	710,00	4.082,50
4.1.6	Piso de concreto armado polido - esp. 12,0cm - malha simples - tela eletrosoldada Q-138 (hall de acesso, circulação e rampas)	m3	38,00	520,00	19.760,00	260,00	9.880,00	780,00	29.640,00
4.1.7	Aterro compactado para pista das rampas de acesso	m3	52,00	-	0,00	58,00	3.016,00	58,00	3.016,00
4.1.8	Aterro compactado para quadra de esportes	m3	260,00	-	0,00	58,00	15.080,00	58,00	15.080,00
4.1.9	Juntas de dilatação p/ piso polido	m	185,00	2,70	499,50	5,00	925,00	7,70	1.424,50
TOTAL DO SUB-ITEM 4.1					97.009,50		64.451,00		161.460,50
4.2 Pisos internos (superior)									
4.2.1	Contrapiso de argamassa - esp. 2,50cm	m3	9,70	470,00	4.559,00	240,00	2.328,00	710,00	6.887,00

TOTAL DO SUB-ITEM 4.2				4.559,00	2.328,00	6.887,00			
4.3 Pisos externos									
4.3.1	Lona plástica	m2	137,98	0,95	131,08	0,35	48,29	1,30	179,37
4.3.2	Lastro de brita p/ pisos	m3	9,00	59,00	531,00	7,25	65,25	66,25	596,25
4.3.3	Piso de concreto simples - esp. 8,0cm - (calçadas e acessos)	m3	14,40	470,00	6.768,00	220,00	3.168,00	690,00	9.936,00
4.3.4	Lajota de concreto com orientação PNE	m2	137,98	39,00	5.381,22	18,00	2.483,64	57,00	7.864,86
TOTAL DO SUB-ITEM 4.3				12.811,30	5.765,18	18.576,48			
TOTAL DO ITEM 4.0				114.379,80	72.544,18	186.923,98			
5.0 Revestimentos									
5.1 Revestimentos de Paredes									
5.1.1	Alvenaria de tijolo 06 furos deitado (14x19x24)	m2	960,00	31,00	29.760,00	14,50	13.920,00	45,50	43.680,00
5.1.2	Chapisco + reboco	m2	1.920,00	13,00	24.960,00	14,80	28.416,00	27,80	53.376,00
5.1.3	Cal fino	m2	1.568,00	2,70	4.233,60	4,40	6.899,20	7,10	11.132,80
5.1.4	Massa corrida nas paredes do auditório + secretaria	m2	352,00	6,50	2.288,00	7,50	2.640,00	14,00	4.928,00
5.1.5	Pintura c/ tinta acrílica (interno e externo)	m2	1.283,00	5,80	7.441,40	6,00	7.698,00	11,80	15.139,40
5.1.6	Azulejo cerâmico + rejuntamento fléxivel	m2	570,00	28,00	15.960,00	14,50	8.265,00	42,50	24.225,00
5.1.7	Soleiras e peitoris de granito (portas e janelas)	m2	11,20	520,00	5.824,00	75,00	840,00	595,00	6.664,00
5.1.8	Ponteiras de granito na escada (acesso secretaria)	m2	2,80	520,00	1.456,00	75,00	210,00	595,00	1.666,00
5.1.9	Soleira de granito no hall de acesso	m2	3,10	520,00	1.612,00	75,00	232,50	595,00	1.844,50
5.1.10	Bancadas de granito (bar)	m2	1,20	520,00	624,00	75,00	90,00	595,00	714,00
5.1.11	Tampos de granito p/ cubas de embutir (bwc)	m2	3,50	520,00	1.820,00	75,00	262,50	595,00	2.082,50
5.1.12	Divisórias de mictório em granito (bwc)	m2	2,35	850,00	1.997,50	75,00	176,25	925,00	2.173,75
5.1.13	Pastilhas externas	m2	67,00	39,00	2.613,00	20,00	1.340,00	59,00	3.953,00
TOTAL DO SUB-ITEM 5.1				100.589,50	70.989,45	171.578,95			
5.2 Revestimentos de Teto									
5.2.1	Chapisco + reboco (lajes de teto)	m2	539,15	13,00	7.008,95	14,80	7.979,42	27,80	14.988,37
5.2.2	Cal fino	m2	539,15	2,70	1.455,71	4,40	2.372,26	7,10	3.827,97
5.2.3	Pintura c/ tinta acrílica	m2	539,15	9,50	5.121,93	7,50	4.043,63	17,00	9.165,55
5.2.4	Forro de PVC em régua (esp. 10,0mm)	m2	24,55	28,00	687,40	17,00	417,35	45,00	1.104,75
TOTAL DO SUB-ITEM 5.2				14.273,98	14.812,66	29.086,64			
5.3 Revestimentos de Piso									
5.3.1	Piso cerâmico PEI-5	m2	428,60	28,00	12.000,80	14,50	6.214,70	42,50	18.215,50
5.3.2	Rodapé cerâmico	m	180,00	7,00	1.260,00	3,00	540,00	10,00	1.800,00
5.3.3	Instalação de piso sintético na quadra poli-esportiva: manta vinílica, esp. 1,7mm, com pintura e demarcações de modalidades esportivas + cera protetora.	m2	772,00	82,00	63.304,00	12,50	9.650,00	94,50	72.954,00
TOTAL DO SUB-ITEM 5.3				76.564,80	16.404,70	92.969,50			
5.4 Pintura interna e externa do ginásio (exceto áreas em baixo da arquibancada)									
5.4.1	Pintura c/ tinta acrílica (interno e externo)	m2	1.455,00	5,80	8.439,00	6,00	8.730,00	11,80	17.169,00
TOTAL DO SUB-ITEM 5.4				8.439,00	8.730,00	17.169,00			
TOTAL DO ITEM 5.0				199.867,28	110.936,81	310.804,09			
6.0 Cobertura									
6.1 Secretaria									
6.1.1	Estrutura de madeira sob a laje	m2	241,84	14,80	3.579,23	9,70	2.345,85	24,50	5.925,08

6.1.2	Telhas de fibrocimento 6.0mm	m2	255,00	15,70	4.003,50	9,00	2.295,00	24,70	6.298,50
6.1.3	Calha de chapa galvanizada	m2	27,00	65,00	1.755,00	11,00	297,00	76,00	2.052,00
6.1.4	Rufos de chapa galvanizada	m2	25,00	48,00	1.200,00	11,00	275,00	59,00	1.475,00
TOTAL DO SUB-ITEM 6.1					10.537,73		5.212,85		15.750,58
TOTAL DO ITEM 6.0					10.537,73		5.212,85		15.750,58
7.0 Esquadrias									
7.1 Esquadrias									
7.1.1	Janelas e Portas de vidro temperado, cor fumê, esp. 10.0mm	m2	52,80	340,00	17.952,00	50,00	2.640,00	390,00	20.592,00
7.1.2	Janelas de vidro temperado, cor fumê, esp. 8.0mm	m2	19,25	280,00	5.390,00	50,00	962,50	330,00	6.352,50
7.1.3	Grade de ferro p/ bilheteria	m2	0,50	220,00	110,00	45,00	22,50	265,00	132,50
7.1.4	Portas e Janelas de alumínio anodizado natural, com veneziana e ferragens	m2	19,14	390,00	7.464,60	50,00	957,00	440,00	8.421,60
7.1.5	Porta metálicas de rolo p/ acesso do ginásio	unid	4,00	3.200,00	12.800,00	530,00	2.120,00	3.730,00	14.920,00
7.1.6	Portas de madeira + fechadura + dobradiças	m2	9,24	300,00	2.772,00	50,00	462,00	350,00	3.234,00
7.1.7	Divisórias de MSO (com portas e acessórios)	m2	39,20	72,00	2.822,40	25,00	980,00	97,00	3.802,40
7.1.8	Portões metálicos (tubo 3", # 2.25mm + tela galvanizada), com pintura esmalte sintética	m2	22,70	192,00	4.358,40	35,00	794,50	227,00	5.152,90
TOTAL DO SUB-ITEM 7.1					53.669,40		8.938,50		62.607,90
7.2 Corrimões e guarda-corpos									
7.2.1	Corrimões e guarda-corpos (tubo metálico 2.1/2", # 1.90mm + tubo metálico 1.1/4, # 1.5mm), com pintura esmalte sintético + acabamento poliuretânico	kg	2.750,00	14,20	39.050,00	4,00	11.000,00	18,20	50.050,00
TOTAL DO SUB-ITEM 7.2					39.050,00		11.000,00		50.050,00
TOTAL DO ITEM 7.0					92.719,40		19.938,50		112.657,90
8.0 Instalações hidráulicas									
8.1 Louças e metais									
8.1.1	Vaso Sanitário (tipo válvula de descarga)	unid	12,00	220,00	2.640,00	47,00	564,00	267,00	3.204,00
8.1.2	Cuba de embutir	unid	10,00	59,00	590,00	15,00	150,00	74,00	740,00
8.1.3	Mictório de louça	unid	4,00	115,00	460,00	47,00	188,00	162,00	648,00
8.1.4	Torneira de lavatório pressmatic (metálica)	unid	10,00	185,00	1.850,00	38,00	380,00	223,00	2.230,00
8.1.5	Válvula de descarga + acab. Anti-vandalismo	unid	12,00	195,00	2.340,00	38,00	456,00	233,00	2.796,00
8.1.6	Válvula de descarga pressmatic (mictório)	unid	4,00	137,00	548,00	38,00	152,00	175,00	700,00
8.1.7	Registros e acabamentos (metálicos)	unid	12,00	92,00	1.104,00	25,00	300,00	117,00	1.404,00
8.1.8	Conexões p/ ligação das louças (sifão plástico, flexível cromado de ligação, válvulas de pia metálica, silicone, veda rosca, fixadores)	vb	1,00	470,00	470,00		0,00	470,00	470,00
TOTAL DO SUB-ITEM 8.1					10.002,00		2.190,00		12.192,00
8.2 Instalações hidro-sanitárias									
8.2.1	Água fria	ponto	27,00	55,00	1.485,00	70,00	1.890,00	125,00	3.375,00
8.2.2	Esgoto	ponto	43,00	97,00	4.171,00	70,00	3.010,00	167,00	7.181,00
8.2.3	Água pluvial	ponto	4,00	85,00	340,00	70,00	280,00	155,00	620,00
8.2.4	Caixa d'água fibra-vidro 1.000 L + ligação	unid	2,00	390,00	780,00	95,00	190,00	485,00	970,00
TOTAL DO SUB-ITEM 8.2					6.776,00		5.370,00		12.146,00
TOTAL DO ITEM 8.0					16.778,00		7.560,00		24.338,00
9.0 Instalações elétricas									

9.1 Geral									
9.1.1	Eletróduto corrugado (3/4"; 1"; 1.1/4")	m	460,00	1,90	874,00	0,35	161,00	2,25	1.035,00
9.1.2	Caixa de PVC 2x4"	unid	99,00	1,15	113,85	0,50	49,50	1,65	163,35
9.1.3	Caixa de PVC octogonal 4x4"	unid	49,00	5,00	245,00	0,50	24,50	5,50	269,50
9.1.4	Quadro de disjuntores	unid	4,00	85,00	340,00	40,00	160,00	125,00	500,00
9.1.5	Disjuntores 10A, 20A e 30A	unid	22,00	12,00	264,00	10,00	220,00	22,00	484,00
9.1.6	Disjuntores 40A, 50A e 70A	unid	6,00	58,00	348,00	10,00	60,00	68,00	408,00
9.1.7	Tomadas e interruptores (embutir, padrão modular)	unid	99,00	8,90	881,10	10,00	990,00	18,90	1.871,10
9.1.8	Luminária Fluorescente 2x40W	unid	40,00	170,00	6.800,00	70,00	2.800,00	240,00	9.600,00
9.1.9	Luminária Fluorescente 100W (tipo paflon)	unid	9,00	65,00	585,00	70,00	630,00	135,00	1.215,00
9.1.10	Sensor de presença	unid	3,00	67,00	201,00	25,00	75,00	92,00	276,00
9.1.11	Fio rígido/flexível revestido (bitolas diversas)	m	2.890,00	2,10	6.069,00	0,35	1.011,50	2,45	7.080,50
9.1.12	Adequação da entrada de energia (caixas e medidor)	vb	1,00	2.230,00	2.230,00	490,00	490,00	2.720,00	2.720,00
TOTAL DO SUB-ITEM 9.1					18.950,95		6.671,50		25.622,45
TOTAL DO ITEM 9.0					18.950,95		6.671,50		25.622,45
10.0 Instalações do sistema preventivo de incêndio									
10.1 Geral									
10.1.1	Extintores PQS - 4.0 Kg	unid	9,00	140,00	1.260,00	20,00	180,00	160,00	1.440,00
10.1.2	Placas de sinalização com iluminação interna, dimensões de 16x25cm - autonomia de 1,0hora	unid	41,00	155,00	6.355,00	35,00	1.435,00	190,00	7.790,00
10.1.3	Luminária de emergência - 02x09W - autonomia de 1,0hora	unid	20,00	56,00	1.120,00	35,00	700,00	91,00	1.820,00
10.1.4	Luminária de emergência - 02x55W - autonomia de 1,0hora	unid	15,00	495,00	7.425,00	45,00	675,00	540,00	8.100,00
10.1.5	Central de alarme de emergência com três acionadores manuais	unid	1,00	850,00	850,00	420,00	420,00	1.270,00	1.270,00
10.1.6	Terminal aéreo FoGo 3/8"x50cm	unid	10,00	9,50	95,00	6,50	65,00	16,00	160,00
10.1.7	Cx. De inspeção do terra	unid	19,00	8,90	169,10	15,00	285,00	23,90	454,10
10.1.8	Haste de Cobre Cooperweld Ø5/8"x240cm	unid	19,00	30,00	570,00	10,00	190,00	40,00	760,00
10.1.9	Cabo de cobre nú #16mm2	m	220,00	6,50	1.430,00	2,00	440,00	8,50	1.870,00
10.1.10	Cabo de cobre nú #50mm2	m	210,00	20,00	4.200,00	3,00	630,00	23,00	4.830,00
10.1.11	Conectores e fixadores p/ cabo de cobre	vb	1,00	260,00	260,00	-	0,00	260,00	260,00
10.1.12	Eletróduto rígido de 2" - PVC	m	57,00	7,75	441,75	3,50	199,50	11,25	641,25
10.1.13	Condulete para inspeção com tampa - 2x4"	pç	19,00	4,70	89,30	6,00	114,00	10,70	203,30
TOTAL DO SUB-ITEM 10.1					24.265,15		5.333,50		29.598,65
TOTAL DO ITEM 10.0					24.265,15		5.333,50		29.598,65
11.0 Serviços Diversos									
11.1	Limpeza de obra	vb	1,00	700,00	700,00	1.400,00	1.400,00	2.100,00	2.100,00
TOTAL DO ITEM 11.0					700,00		1.400,00		2.100,00
TOTAL GERAL					741.818,66		395.229,62		1.137.048,28