

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO - RS

Planilha de Orçamento

Obra: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - Adequação e Conclusão da Edificação**
 Local: RUA COLORADO - ESQUINA COM A RUA SANTA MARIA - BAIRRO MARTINI
 Concedente: **MINISTÉRIO DA SAÚDE**
 Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

Área total (m²) **285,04**
 Valor Orçado **484.621,69**
 B.D.I. **22%**

Item	Discriminação	Código SINAPI	und	Qty	CUSTO UNITARIO		CUSTO TOTAL	VALOR GLOBAL	
					Material	Mão-de-Obra	Valor Total		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	Depósito no canteiro de obras em chapa de madeira compensada	93584	m²	12,00	217,00	93,00	310,00	3.720,00	
1.1	Capina e limpeza manual do terreno	73859/2	m²	899,28	0,00	1,05	1,05	944,24	
	Total Serviços Preliminares							4.664,24	
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS								
2.1	Placa de obra - Padrão ministério saúde 1,5 x 3,0m	74209/1	m²	4,50	154,43	66,19	220,62	992,79	
2.2	Locação de obras por m² construído	74077/2	m²	285,04	1,34	2,18	3,52	1.003,34	
2.3	Instalação provisória de água	95635	PT	1,00	84,11	9,35	93,45	93,45	
2.4	Entrada provisória de energia	9540	PT	1,00	636,15	272,64	908,79	908,79	
	Total Instalação do canteiros de obras							2.998,37	
3	MOVIMENTO DE TERRA								
3.1	Aterro com compactação mecanizada, carga, descarga e/ou transporte de materiais	41721	m³	228,00	4,33	17,32	21,65	4.936,20	
3.2	Nivelamento e compactação manual de aterro	5622	m³	228,03	0,00	3,55	3,55	809,51	
	Total Movimento de terra							5.745,71	
4	FUNDAÇÃO								
4.1	Micro-estaca c/ trado mecânico (conforme projeto estrutural)	Serviço já executado conforme contrato administrativo nº							
4.2	Bloco de fundação em concreto armado - fck 20MPa, dimensões (50x50x50)cm, completo, 46 unidades	95957	m³	5,75	958,25	784,03	1742,28	10.018,11	
	Total Fundação							10.018,11	
5	INFRA-ESTRUTURA								
5.1	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço espessura 20cm, assentamento com argamassa 1:2:8	72131	m²	80,00	69,79	37,58	107,37	8.589,60	
5.2	Viga de baldrame concreto armado-fck 20MPa - completa	95957	m³	11,32	958,25	784,03	1742,28	19.722,61	
	Total Infra-estrutura							28.312,21	
6	SUPERESTRUTURA								
6.1	Pilar concreto armado - fck 20MPa - completo	95957	m³	4,22	958,25	784,03	1742,28	7.352,42	
6.2	Viga de concreto armado - fck 20MPa - completa	95957	m³	13,27	790,00	276,00	1066,00	14.145,82	
6.3	Laje pré-moldada para forro, sobrecarga 100kg/m², tavela de cerâmica, capeamento com concreto fck20MPa, ferragem negativa e malha, escoramento	74202/1	m²	329,54	47,05	11,76	58,81	19.380,25	
	Total Superestrutura							40.878,49	
7	PAREDES								
7.1	Alvenaria de tijolos cerâmicos 6 furos, espessura 14cm - deitado, de J15mm, argamassa 1:2:8	87509	m²	762,00	38,41	25,60	64,01	48.775,62	
7.2	Verga e Contraverga de concreto moldada <i>in loco</i>	93189	m	106,00	25,24	16,82	42,06	4.458,36	
7.3	Cinta de concreto arm. 10x15cm - fck 18MPa - platibandas	93204	m	84,45	18,16	12,10	30,26	2.555,46	
	Total Paredes							55.789,44	
8	IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO								
8.1	Impermeabilização com hidroafáto - baldrame	83742	m²	91,00	14,01	6,01	20,02	1.821,82	
8.2	Emboço impermeável parte interna de platibandas - argamassa mista 1:5 com impermeabilizante, espessura 15mm	73741/1	m²	84,20	16,90	3,56	14,26	1.200,36	
8.3	Impermeabilização flexível da calha de concreto e lajes expostas do reservatório elevado e do depósito - emulsão asfáltica com elastômero, inclusos primer e véu de poliéster	83741	m²	41,00	44,23	18,96	63,19	2.590,79	
	Total Impermeabilização e proteção							5.612,97	
9	COBERTURA								
9.1	Estrutura de madeira ancorada na laje para aluzinc	71402	m²	298,00	20,84	13,90	34,74	10.352,52	
9.2	Cobertura com telha aluzinc 0,5mm - com parafusos para fixação e vedação	94213	m²	298,00	24,37	13,12	37,49	11.172,02	
9.3	Algeroz chapa galvanizada corte 25 - fixo alvenaria	72107	m	101,00	23,84	10,22	34,05	3.439,05	
9.4	Calha em concreto impermeabilizada - 2x(0,10x0,30)m moldada in loco sobre a laje da cobertura	95957	m	20,80	73,15	31,35	104,50	2.173,60	
	Total Cobertura							27.137,19	
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA E INFORMÁTICA								
10.1	Caixa medição trifásica c/ poste e mureta alvenaria	74052/5	und	1,00	1731,38	519,41	2250,79	2.250,79	
10.2	Centro de distribuição de embutir com barramento para 24 elementos	172065	und	1,00	244,03	61,01	305,04	305,04	
10.3	Disjuntor monopolar 15A e 20A - tipo "G"	74130/1	und	8,00	13,80	4,14	17,94	143,52	
10.4	Disjuntor monopolar 30A - tipo "G"	74130/1	und	6,00	18,40	5,52	23,92	143,52	
10.5	Rede de alimentação até a edificação (subterrânea) e de distribuição na parte interna da edificação, com eletrodutos de PVC rígido rosçável e cabeamento isolado, inclusive eletrodutos, conexões, escavações, rasgos		m	100,00	10,20	15,30	25,50	2.550,00	
10.6	Ponto elétrico interruptor - cx., baixada, fiação, eletr	72332	PT	39,00	58,45	38,96	97,41	3.798,99	
10.7	Ponto elétrico tomada - cx., baixada, fiação, eletr	83540	und	58,00	66,91	44,60	111,51	6.467,58	
10.8	Ponto elétrico luz LED tubular 2x18W - calha metálica, eletrodutos, fiação, lâmpadas		PT	62,00	79,08	52,72	131,80	8.171,60	
10.9	Ponto elétrico luz fluorescente compacta 20W, luminária globo com vidro, eletrod., fiação	74041/1	PT	21,00	53,20	13,30	66,50	1.396,50	
10.10	Chuveiro elétrico plástico tipo ducha, completo	9535	PT	2,00	40,71	10,18	50,89	101,78	
10.11	Fotocélula 1KW - p/ acionamento lâmpadas externas		und	2,00	48,10	14,43	62,53	125,06	
10.12	Centro de distribuição telefone - pabx	83371	und	1,00	165,60	49,68	215,28	215,28	
10.13	Tomadas especiais - ponto de espera para climatizador, caixa 4"x4" com disjuntor		und	13,00	111,60	27,90	139,50	1.813,50	
10.14	Tomadas especiais - telefone, internet, tv cabo - inclusive baixada e fiação		und	11,00	132,90	39,87	172,77	1.900,47	
10.15	Tomadas especiais p/ computador - inclusive baixada, fiação e aterramento		und	10,00	109,80	32,94	142,74	1.427,40	
	Total Instalações elétricas, telefonia e informática							30.811,03	
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS								
11.1	Tubulação de PVC rígido 100mm esgoto sanitário, tubos e conexões, inclusive tubos, conexões, cortes e fixações	91795	m	72,00	25,48	16,99	42,47	3.057,84	
11.2	Tubulação de PVC rígido 50mm esgoto sanitário, tubos e conexões, inclusive tubos, conexões, cortes e fixações	91793	m	48,00	21,86	14,58	36,44	1.749,12	
11.3	Tubulação de PVC rígido soldável 40mm esgoto sanitário, inclusive tubos, conexões, cortes e fixações	91792	m	30,00	15,13	10,08	25,21	756,30	
11.4	Tubulação de PVC rígido 150mm esgoto sanitário e pluvial, tubos e conexões, inclusive tubos, conexões, cortes e fixações	91796	m	30,00	26,59	17,72	44,31	1.329,30	
11.5	Cavalete entrada tubo galvanizado 20mm (3/4")	74218/1	und	1,00	366,50	109,95	476,45	476,45	
11.6	Tubulação de PVC rígido soldável 25mm, redes de alimentação e distribuição de água, inclusive tubos, conexões, cortes e fixações	91785	m	100,00	16,76	11,17	27,93	2.793,00	
11.7	Ralo sifonado escamoteável c/ grelha	40777	und	18,00	34,60	10,38	44,98	809,64	
11.8	Registro gaveta canopla cromada 25mm (1")	74175/1	und	12,00	75,40	22,62	98,02	1.176,24	
11.9	Registro de pressão canopla cromada 25mm (1")	73663	und	2,00	135,20	40,56	175,76	351,52	
11.10	Caixa d'água poliestileno 1000 litros - completa	73735/1	und	2,00	782,50	234,75	1017,25	2.034,50	
11.11	Caixa inspeção 50x50x50cm com tampa concreto	74104/1	und	15,00	69,97	104,95	174,92	2.623,80	
11.12	Caixa gordura com tampa - 18L	74051/2	und	2,00	69,10	20,73	89,83	179,66	
11.13	Fossa séptica cilíndrica concreto - capacidade efetiva 2.500 litros	74197/1	und	1,00	1329,89	398,97	1728,86	1.728,86	
11.14	Filtro anaeróbio de fluxo ascendente - capacidade efetiva 1.800 litros	74198/1	und	1,00	1278,40	319,60	1598,00	1.598,00	
	Total Instalações hidrossanitárias e pluviais							20.664,23	

12	LOUÇAS METAIS E ACESSÓRIOS								
12.1	Bacia sanitária com caixa de descarga acoplada de duplo acionamento e assento	74101/1	und	5,00	352,10	105,63	457,73	2.288,65	
12.2	Lavatório de louça com coluna - torneira cromada com fechamento automático	73949/5	und	17,00	295,70	88,71	384,41	6.534,97	
12.3	Tampo aço inox 1,20x0,60 - suporte metálico fixado na parede - torneira cromada de parede	73949/2	und	6,00	552,40	165,72	718,12	4.308,72	
12.4	Tanque de louça com colunas e metais	74146/1	und	1,00	713,20	213,96	927,16	927,16	
12.5	Bebedouro elétrico 40 l		und	1,00	662,20	198,66	860,86	860,86	
12.6	Papeleira metálica	95546	und	5,00	41,60	12,48	54,08	270,40	
12.7	Porta toalha metálico com bastião	95546	und	17,00	43,90	13,17	57,07	970,19	
12.8	Conjunto de barras para banheiro ppd		cj	2,00	391,90	117,57	509,47	1.018,94	
12.9	Torneira curta cromada c/ união p/ jardim 12mm (1/2")	73949/1	und	6,00	38,50	11,55	50,05	300,30	
								Total Louças metais e acessórios	17.480,19
13	REVESTIMENTO INTERNO								
13.1	REVESTIMENTO INTERNO DE PAREDES								
13.1.1	Chapisco ci-ar 1:3 - 7mm preparo e aplicação	73928/2	m²	530,40	1,70	5,10	6,80	3.606,72	
13.1.2	Emboço argamassa regular ca-ar 1:5 + 7%ci - 10mm (interno)	5976	m²	530,40	4,98	14,93	19,90	10.554,96	
13.1.3	Reboco argamassa fina ca-af 1:3 + 10%ci - 5mm (interno)	75481	m²	449,90	2,73	8,18	10,90	4.903,91	
13.1.4	Revestimento cerâmico a prumo c/ argamassa colante e rejunte	5999	m²	80,50	29,60	19,74	49,34	3.971,87	
13.1.5	Barra anti-choque madeira natural 15cm	84023	m	27,00	22,56	15,04	37,60	1.015,20	
								Total Revestimento interno de paredes	24.052,66
13.2	FORRO								
13.2.1	Chapisco ci-ar 1:3 - 7mm preparo e aplicação	73928/2	m²	329,54	1,70	5,10	6,80	2.240,87	
13.2.2	Emboço argamassa regular ca-ar 1:5 + 7%ci - 10mm (interno)	5976	m²	369,24	4,98	14,93	19,90	7.347,88	
13.2.3	Reboco argamassa fina ca-af 1:3 + 10%ci - 5mm (interno)	75481	m²	369,24	2,73	8,18	10,90	4.024,72	
13.2.4	Tampa metálica para alçapão cx. d'água - 60x60cm	84798	und	1,00	112,00	33,60	145,60	145,60	
								Total Forro	13.759,06
								Total Revestimento interno	37.811,72
14	REVESTIMENTO EXTERNO								
14.1	Chapisco ci-ar 1:3 - 7mm preparo e aplicação	73928/2	m²	232,20	1,70	5,10	6,80	1.578,96	
14.2	Emboço argamassa regular ca-ar 1:5 + 10%ci - 15mm (externo)	5976	m²	232,20	4,98	14,93	19,90	4.620,78	
14.3	Reboco argamassa fina ca-af 1:3 + 5%ci - 7mm (externo)	75481	m²	232,20	2,73	8,18	10,90	2.530,98	
14.4	Peitoril granito 15cm	84088	m	34,50	15,00	4,50	19,50	672,75	
								Total Revestimento externo	9.403,47
15	PISOS INTERNOS E EXTERNOS								
15.1	Lastro de brita com espessura 3cm, lançamento manual sobre aterro compactado e nivelado	94110	m³	6,70	79,82	65,31	145,13	972,37	
15.2	Armação com tela soldada nervurada Q-92, aço 4,2mm CA-60, malha 15x15cm	85662	m²	223,00	6,58	1,65	8,23	1.835,29	
15.3	Contrapiso de concreto com espessura mínima de 6cm - 250kg ci/m³	73907/3	m²	223,00	11,72	17,58	29,30	6.533,90	
15.4	Cimentado/base pavimentação colada - ci-ar 1:3 - 2,5cm	76447/1	m²	223,00	7,32	10,99	18,31	4.083,13	
15.5	Piso cerâmico PEI-5, classe A, dimensões 60x60cm, assentado com argamassa colante e com rejunte hidrófugo	87256	m²	223,00	31,30	20,87	52,17	11.633,91	
15.6	Rodapé cerâmico 7,5cm	88648	m	180,00	1,80	2,69	4,49	808,20	
15.7	Soleira granito cinza - 15cm - arg ci-ar 1:4 - 3cm	84161	m	4,50	54,48	16,34	70,82	318,69	
15.8	Pavimentação externa com piso intertravado de concreto, com bloco retangular de 10x20cm, espessura 8cm, colchão de pó de pedra e rejunte com areia	92401	m	118,00	39,70	17,02	56,72	6.692,96	
								Total Pisos internos e externos	32.878,45
16	ESQUADRIAS DE MADEIRA								
16.1	Guiche de atendimento madeira maciça (1,30 x 1,00m e 1,00 x 1,00m)		CJ	2,00	350,00	105,00	455,00	910,00	
16.2	Porta interna tipo semi-oca, compensada, pinheiro com ferragem - 0,80 x 2,10m	73880/2	CJ	6,00	424,58	127,37	551,95	3.311,70	
16.3	Porta interna semi-oca, compensada, pinheiro, com ferragem - 0,90 x 2,10m	84868	CJ	13,00	445,40	133,62	579,02	7.527,26	
								Total Esquadrias de madeira	11.748,96
17	ESQUADRIAS EXTERNAS - VIDRO TEMPERADO FUMÉ								
17.1	Janelas com vidro fumé temperado 8mm, de correr, com ferragem cromada, inclusive puxador e travas de segurança	73838	m²	29,92	448,00	112,00	560,00	16.755,20	
17.2	Porta externa com vidro fumé temperado 10mm, 0,90x2,20m, 1 folha de abrir, com ferragem cromada, inclusive puxador	73838	CJ	1,00	1094,40	273,60	1368,00	1.368,00	
17.3	Porta externa com vidro fumé temperado 10mm, 1,00x2,20m, 1 folha de abrir, com ferragem cromada, inclusive puxador	73838	CJ	2,00	1232,00	308,00	1540,00	3.080,00	
17.4	Porta externa com vidro fumé temperado 10mm, 1,60x2,20m, 2 folhas de abrir, com ferragem cromada, inclusive puxadores	73838	CJ	1,00	1971,20	492,80	2464,00	2.464,00	
								Total Esquadrias externas	23.667,20
18	PINTURAS								
18.1	Selador paredes intalvenaria internas/externas - sobre reboco	74233/1	m²	1011,64	1,94	4,52	6,45	6.525,08	
18.2	Pintura acrílica sobre reboco - 2 demãos	74245/1	m²	1011,64	4,49	10,48	14,97	15.144,25	
18.3	Pintura esmalte brilh. s/ esquadrias madeira	74065/3	m²	77,95	3,56	8,32	11,88	926,05	
								Total Pinturas	22.595,37
19	INSTALAÇÕES PPCI - PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO								
19.1	Extintor PQS tipo ABC - 2-A:20-B:C - 4kg com suporte	72553	und	2,00	153,41	17,05	170,46	340,92	
19.2	Luz de emergência 2 x 8W, ambiente		und	6,00	45,70	13,71	59,41	356,46	
19.3	Sinalizador fotoluminescente autocolante, indicador de saída		und	9,00	13,00	3,90	16,90	152,10	
19.4	Guarda-corpo e corrimão metálico com tubo galvanizado		m	22,00	178,90	19,88	198,78	4.373,16	
								Total Instalações PPCI - Prevenção e combate à incêndio	5.222,64
20	LIMPEZA								
20.1	Limpeza geral e permanente da obra	9537	und	285,03	1,33	11,97	13,30	3.790,90	
								Total Limpeza	3.790,90

VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO	R\$	397.230,89
VALOR DO B.D.I.	R\$	87.390,80
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO COM B.D.I.	R\$	484.621,69

Espumoso - RS, 12 de julho de 2017.

Gerson L. Cecchele
Engenheiro Civil - CREA/RS 054411

Douglas Fontana
Prefeito Municipal