



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE PROJETOS

Cliente: Prefeitura Municipal de Canoas
Obra: EMEF Governador Walter Peracchi de Barcellos
Endereço: Rua Manoel Calbo, 137, Bairro Olaria.
Município: Canoas - RS
Área: 2.517,92 m²,

Data: abr/22
Revisão:
BDI: 20,34%
BDI Diferenciado:
Encargos Sociais:

OBSERVAÇÕES:

- Os eventos identificados como de conclusão proporcional deverão ser pagos proporcionalmente aos demais valores pagos em relação ao total da obra em casa mês.
- O item "Movimento de Terra" (evento 5) deverá ser pago em duas parcelas iguais, ao início das etapas 1 e 2 (nos meses 1 e 7, respectivamente).
- A ordem de execução de alguns item da obra e, conseqüentemente, o seu mês de conclusão poderão sofrer alterações por questões supervenientes ou por necessidade otimização dos andamentos dos serviços. As alterações só poderão ocorrer em acordo pré-estabelecido com o fiscal da obra.
- Demonstrada a viabilidade física e técnica do fracionamento da execução de algum evento, excepcionalmente e em acordo com o fiscal da obra, a sua conclusão poderá também ser considerada fracionada para o bom andamento da execução dos serviços e para possibilitar seu pagamento fracionado de acordo com o executado.

EVENTOGRAMA

Nº	Evento	Item Orçam.	Conclusão (Mês)	R\$	862.876,97	10,69%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2	Proporcional	R\$	390.447,45	4,84%
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	1.1	1	R\$	53.040,62	0,66%
3	DEMOLIÇÃO/ RETIRADAS/MOBILIZAÇÃO	1.2	1	R\$	25.437,17	0,32%
4	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA	1.3	Proporcional	R\$	76.896,76	0,95%
5	MOVIMENTO DE TERRA	1.4	1 e 7	R\$	317.054,97	3,93%

BLOCO 2 - LABORATÓRIO TIPO D				R\$	1.474.462,56	18,26%
6	Vigas Entrepiso	4.2.2	1		73.271,60	0,91%
7	Vigas Cobertura	4.2.2	3		67.206,96	0,83%
8	Pilares 1º Pavimento	4.2.1	2		21.313,15	0,26%
9	Pilares 2º Pavimento	4.2.1	3		20.562,90	0,25%
10	Laje 2º Pavimento	4.2.3	2		91.448,91	1,13%
11	Laje Cobertura	4.2.3	4		78.404,65	0,97%
12	COBERTURA	4.3	5		70.357,15	0,87%

14	Paredes 1º Pavimento	4.4.1 - 4.4.3	3	82.234,72	1,02%
15	Paredes 2º Pavimento	4.4.1 - 4.4.3	3	56.536,72	0,70%
16	Paredes leves / gesso / divisórias	4.4.2	6	17.608,80	0,22%
17	Revestimento de Paredes 1º Pavimento	4.5.1	4	39.932,18	0,49%
18	Revestimento de Paredes 2º Pavimento	4.5.1	5	25.313,38	0,31%
19	Revestimento de Pisos 1º Pavimento	4.5.2	5	136.990,67	1,70%
20	Revestimento de Pisos 2º Pavimento	4.5.2	5	150.299,42	1,86%
21	Revestimento de Tetos 1º Pavimento	4.5.3	5	27.727,56	0,34%
22	Revestimento de Tetos 2º Pavimento	4.5.3	5	21.277,18	0,26%
23	Portas 1º Pavimento	4.4.4	6	19.018,61	0,24%
24	Portas 2º Pavimento	4.4.4	6	7.314,05	0,09%
25	Janelas 1º Pavimento	4.4.4	6	87.230,43	1,08%
26	Janelas 2º Pavimento	4.4.4	6	97.017,36	1,20%
27	ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS	4.4.5	6	65.799,51	0,81%
28	Louças, Acessórios, Equipamentos e Metais	4.8.3	6	16.329,21	0,20%
29	PONTOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS	4.6.1	4	34.911,88	0,43%
30	CABOS, ELETRODUTOS, DUTOS, PERFILADOS E ELETROCALHAS	4.6.2	4	41.361,20	0,51%
31	MONTAGEM DOS QUADROS DE CARGAS E DISTRIBUIÇÃO (QCD)	4.6.3	4	58.253,05	0,72%
32	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO(LOGICA-TELEFONE) E CFTV	4.7	4	41.177,51	0,51%
33	SPDA	4.10	2	8.999,34	0,11%
34	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	4.8.1 - 4.8.2	4	8.083,57	0,10%
35	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4.9	4	3.118,71	0,04%
36	PPCI	4.11	6	5.362,18	0,07%

BLOCO 3 - SALAS DE AULA - TIPO B				R\$ 1.335.585,01	16,54%
37	Vigas Entrepiso	5.1.2.2.	2	70.072,24	0,87%
38	Vigas Cobertura	5.1.2.3.	3	61.190,08	0,76%
39	Pilares 1º Pavimento	5.2.1	1	17.656,27	0,22%
40	Pilares 2º Pavimento	5.2.1	2	17.488,36	0,22%
41	Laje 2º Pavimento	5.2.3	3	82.428,57	1,02%
42	Laje Cobertura	5.2.3	4	70.670,97	0,88%
43	COBERTURA	5.3	5	63.650,21	0,79%
44	Paredes 1º Pavimento	5.4.1 - 5.4.3	2	76.422,04	0,95%
45	Paredes 2º Pavimento	5.4.1 - 5.4.3	3	52.049,09	0,64%
46	Paredes leves / gesso / divisórias	5.4.2	4	17.097,30	0,21%
47	Revestimento de Paredes 1º Pavimento	5.5.1	4	37.070,64	0,46%
48	Revestimento de Paredes 2º Pavimento	5.5.1	5	22.294,51	0,28%
49	Revestimento de Pisos 1º Pavimento	5.5.2	5	114.876,06	1,42%
50	Revestimento de Pisos 2º Pavimento	5.5.2	5	133.835,29	1,66%
51	Revestimento de Tetos 1º Pavimento	5.5.3	5	23.242,02	0,29%
52	Revestimento de Tetos 2º Pavimento	5.5.3	5	20.866,65	0,26%
53	Portas 1º Pavimento	5.4.4	6	13.939,21	0,17%

54	Portas 2º Pavimento	5.4.4	4	13.939,21	0,17%
55	Janelas 1º Pavimento	5.4.4	6	81.444,56	1,01%
56	Janelas 2º Pavimento	5.4.4	6	81.444,56	1,01%
57	ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS	5.4.5	6	69.048,58	0,86%
58	LOUÇAS, ACESSÓRIOS, EQUIPAMENTOS E METAIS	5.8.3	6	16.028,98	0,20%
59	PONTOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS	5.6.1	4	29.407,68	0,36%
60	CABOS, ELETRODUTOS, DUTOS, PERFILADOS E ELETROCALHAS	5.6.2	4	41.943,27	0,52%
61	MONTAGEM DOS QUADROS DE CARGAS E DISTRIBUIÇÃO (QCD)	5.6.3	4	70.606,30	0,87%
62	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO(LOGICA-TELEFONE) E CFTV	5.7	4	12.388,66	0,15%
63	SPDA	5.10	2	8.721,16	0,11%
64	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	5.8.1 - 5.8.2	4	8.654,16	0,11%
65	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	5.9	3	3.790,82	0,05%
66	PPCI	5.11	6	3.317,56	0,04%

BLOCO 4 - ESCADARIA - TIPO A - 1				R\$ 103.447,37	1,28%
67	Blocos de Fundação	7.1.1	1	202,22	0,003%
68	Vigas de Baldrame	7.1.2	1	10.577,18	0,13%
69	Vigas do Entrepiso	7.2.2	2	7.110,30	0,09%
70	Vigas da Cobertura	7.2.2	3	6.464,97	0,08%
71	Pilares 1º Pavimento	7.2.1	1	4.097,12	0,05%
72	Pilares 2º Pavimento	7.2.1	2	4.151,75	0,05%
73	Lajes 1º Pavimento	7.2.3	2	4.576,47	0,06%
74	Laje das Escadas	7.2.4	2	8.991,23	0,11%
75	Lajes Cobertura	7.2.3	4	3.923,68	0,05%
76	COBERTURA	7.3	5	4.738,40	0,06%
77	PAREDES / DIVISÓRIAS	7.4.1 - 7.4.2	4	30.530,16	0,38%
78	REVESTIMENTO DE PISOS	7.5.1	6	3.429,01	0,04%
79	REVESTIMENTO DE TETOS	7.5.2	5	1.099,81	0,01%
80	ESQUADRIAS	7.4.3 - 7.4.4	6	13.555,07	0,17%

BLOCO 4 - ESCADARIA - TIPO A - 2				R\$ 101.750,76	1,26%
81	Vigas de Baldrame	8.1.1	1	R\$ 9.357,74	0,12%
82	Vigas do Entrepiso	8.2.2	2	R\$ 7.110,30	0,09%
83	Vigas da Cobertura	8.2.2	3	R\$ 6.464,97	0,08%
84	Pilares 1º Pavimento	8.2.1	1	R\$ 3.960,56	0,05%
85	Pilares 2º Pavimento	8.2.1	2	R\$ 4.013,36	0,05%
86	Lajes 1º Pavimento	8.2.3	2	R\$ 4.576,47	0,06%
87	Laje das Escadas	8.2.4	2	R\$ 8.991,23	0,11%
88	Lajes Cobertura	8.2.3	4	R\$ 3.923,68	0,05%
89	COBERTURA	8.3 - 8.4.4	5	R\$ 4.738,40	0,06%
90	PAREDES / DIVISÓRIAS	8.4.1 - 8.4.2	4	R\$ 30.530,16	0,38%
91	REVESTIMENTO DE PISOS	8.5.1	6	R\$ 3.429,01	0,04%

92	REVESTIMENTO DE TETOS	8.5.2	5	R\$	1.099,81	0,01%
93	ESQUADRIAS	8.4.3	6	R\$	13.555,07	0,17%

BLOCO 6 - PASSAGEM CONCRETO - TIPO B - 1				R\$	9.520,19	0,12%
94	REVESTIMENTO DE PISOS	11.3.1	6	R\$	9.520,19	0,12%

BLOCO 1 - ADMINISTRATIVO - TIPO A				R\$	2.107.227,95	26,10%
95	Estaqueamento dos Prédios	3.1.1	7	R\$	32.577,86	0,40%
96	Blocos de Fundação	3.1.2	7	R\$	31.822,56	0,39%
97	Vigas Baldrame	3.1.3	7	R\$	99.920,69	1,24%
98	Vigas Entrepiso	3.2.2	7	R\$	76.285,44	0,94%
99	Vigas Cobertura	3.2.2	9	R\$	61.911,71	0,77%
100	Pilares 1º Pavimento	3.2.1	7	R\$	37.408,55	0,46%
101	Pilares 2º Pavimento	3.2.1	8	R\$	35.546,72	0,44%
102	Laje 1º Pavimento	3.2.3	8	R\$	91.398,21	1,13%
103	Laje 2º Pavimento	3.2.3	8	R\$	91.398,21	1,13%
104	Laje Cobertura	3.2.3	10	R\$	80.388,79	1,00%
105	Escada / Elevadores Moldadas em Concreto Armado	3.2.5	8	R\$	83.684,32	1,04%
106	Lajes Moldadas em Concreto Armado 1º Pavimento	3.2.4	7	R\$	13.145,81	0,16%
107	Lajes Moldadas em Concreto Armado 2º Pavimento	3.2.4	8	R\$	13.145,81	0,16%
108	COBERTURA	3.3	11	R\$	114.085,93	1,41%
109	Paredes 1º Pavimento	3.4.1 - 3.4.3	8	R\$	106.280,14	1,32%
110	Paredes 2º Pavimento	3.4.1 - 3.4.3	9	R\$	118.314,36	1,47%
111	Paredes leves / gesso / divisórias	3.4.2	9	R\$	25.179,30	0,31%
112	Revestimento de Paredes 1º Pavimento	3.5.1	11	R\$	38.087,74	0,47%
113	Revestimento de Paredes 2º Pavimento	3.5.1	11	R\$	40.371,87	0,50%
114	Revestimento de Pisos 1º Pavimento	3.5.2	11	R\$	87.467,44	1,08%
115	Revestimento de Pisos 2º Pavimento	3.5.2	12	R\$	107.369,20	1,33%
116	Revestimento de Tetos 1º Pavimento	3.5.3	10	R\$	26.775,71	0,33%
117	Revestimento de Tetos 2º Pavimento	3.5.3	10	R\$	26.225,73	0,32%
118	Portas 1º Pavimento	3.4.4	10	R\$	35.080,35	0,43%
119	Portas 2º Pavimento	3.4.4	10	R\$	22.416,53	0,28%
120	Janelas 1º Pavimento	3.4.4	12	R\$	89.422,00	1,11%
121	Janelas 2º Pavimento	3.4.4	12	R\$	99.259,56	1,23%
122	Outros / ACESSÓRIOS / DISPOSITIVOS	3.4.5	12	R\$	42.989,03	0,53%
123	LOUÇAS, ACESSÓRIOS, EQUIPAMENTOS E METAIS	3.8.3	11	R\$	26.237,51	0,32%
124	PONTOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS	3.6.1	10	R\$	37.172,72	0,46%
125	CABOS, ELETRODUTOS, DUTOS, PERFILADOS E ELETROCALHAS	3.6.2	10	R\$	53.005,49	0,66%
126	MONTAGEM DOS QUADROS DE CARGAS E DISTRIBUIÇÃO (QCD)	3.6.3	11	R\$	50.158,53	0,62%
127	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO (LOGICA-TELEFONE) E CFTV	3.7.1	10	R\$	9.867,29	0,12%
128	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO (LOGICA-TELEFONE) E CFTV	3.7.2	10	R\$	16.696,21	0,21%
129	SPDA	3.11	10	R\$	56.400,11	0,70%

130	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	3.8	10	R\$ 11.134,76	0,14%
131	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	3.9	9	R\$ 9.373,76	0,12%
132	PPCI	3.12	12	R\$ 3.082,12	0,04%
133	INSTALAÇÕES MECÂNICAS	3.10	12	R\$ 106.139,88	1,31%

BLOCO 5 - SERVIÇOS - TIPO A				R\$ 709.099,56	8,78%
134	Estaqueamento dos Prédios	6.1.1	7	R\$ 15.512,75	0,19%
135	Blocos de Fundação	6.1.2	7	R\$ 15.548,43	0,19%
136	Vigas Baldrame	6.1.3	7	R\$ 62.222,50	0,77%
137	Vigas Cobertura	6.2.2	7	R\$ 38.969,40	0,48%
138	Pilares 1º Pavimento	6.2.1	7	R\$ 23.901,68	0,30%
139	Laje 1º Pavimento	6.2.3	8	R\$ 54.870,91	0,68%
140	Laje Cobertura	6.2.3	9	R\$ 47.044,12	0,58%
141	COBERTURA	6.3	11	R\$ 48.709,83	0,60%
142	Paredes 1º Pavimento	6.4.1 - 6.4.3	8	R\$ 62.462,07	0,77%
143	PAREDES LEVES/DIVISÓRIAS	6.4.2		R\$ 2.741,55	0,03%
144	Revestimento de Paredes 1º Pavimento	6.5.1	11	R\$ 60.724,92	0,75%
145	Revestimento de Pisos 1º Pavimento	6.5.2	12	R\$ 41.887,17	0,52%
146	Revestimento de Tetos 1º Pavimento	6.5.3	11	R\$ 13.429,59	0,17%
147	Portas	6.4.4	11	R\$ 20.952,75	0,26%
148	Janelas	6.4.4	12	R\$ 58.435,28	0,72%
149	Outros	6.4.5	12	R\$ 4.884,28	0,06%
150	LOUÇAS, ACESSÓRIOS, EQUIPAMENTOS E METAIS	6.8.3	11	R\$ 21.764,37	0,27%
151	PONTOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS	6.6.1	10	R\$ 13.621,27	0,17%
152	CABOS, ELETRODUTOS, DUTOS, PERFILADOS E ELETROCALHAS	6.6.2	10	R\$ 14.491,49	0,18%
153	MONTAGEM DOS QUADROS DE CARGAS E DISTRIBUIÇÃO (QCD)	6.6.3	11	R\$ 28.200,29	0,35%
154	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO (LOGICA-TELEFONE) E CFTV	6.7	10	R\$ 1.283,92	0,02%
155	SPDA	6.11	9	R\$ 17.106,26	0,21%
156	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	6.8.1 - 6.8.2	10	R\$ 6.717,80	0,08%
157	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	6.9		R\$ 8.939,22	0,11%
158	PPCI	6.12	12	R\$ 2.878,80	0,04%
159	INSTALAÇÕES MECÂNICAS	6.10	12	R\$ 21.798,91	0,27%

BLOCO 7 - TORRE RESERVATÓRIOS				R\$ 311.007,20	3,85%
160	Estaqueamento do Prédio	9.1.1	7	R\$ 1.748,98	0,02%
161	Blocos de Fundação	9.1.2	7	R\$ 13.679,52	0,17%
162	Vigas de Baldrame	9.1.3	7	R\$ 35.852,32	0,44%
163	Vigas do Entrepiso	9.2.2	7	R\$ 19.435,14	0,24%
164	Vigas da Cobertura	9.2.2	9	R\$ 19.435,14	0,24%
165	Pilares 1º Pavimento	9.2.1	7	R\$ 25.573,31	0,32%
166	Pilares 2º Pavimento	9.2.1	8	R\$ 25.573,31	0,32%
167	Lajes Moldadas em Concreto Armado 1º Pavimento	9.2.3	7	R\$ 9.190,53	0,11%

168	Lajes Moldadas em Concreto Armado 2º Pavimento	9.2.3	8	R\$ 8.920,22	0,11%
169	Lajes Moldadas em Concreto Armado Cobertura	9.2.3	9	R\$ 8.920,22	0,11%
170	COBERTURA	9.3	10	R\$ 7.604,61	0,09%
171	PAREDES / DIVISÓRIAS	9.4.1 - 9.4.2	8	R\$ 45.273,26	0,56%
172	REVESTIMENTO DE PAREDES	9.5.1	10	R\$ 1.580,52	0,02%
173	REVESTIMENTO DE PISOS	9.5.2	12	R\$ 11.257,74	0,14%
174	REVESTIMENTO DE TETOS	9.5.3	10	R\$ 3.973,92	0,05%
175	Portas	9.4.3	10	R\$ 1.912,13	0,02%
176	Janelas	9.4.3	12	R\$ 26.146,53	0,32%
177	Outros	9.4.4	12	R\$ 989,01	0,01%
178	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9.6	9	R\$ 2.453,32	0,03%
179	MONTAGEM DOS QUADROS DE CARGAS E DISTRIBUIÇÃO (QCD)	9.6.3	11	R\$ 5.993,60	0,07%
180	SPDA	9.8	8	R\$ 4.971,25	0,06%
181	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	9.7	9	R\$ 30.522,64	0,38%

	BLOCO 6 - PASSAGEM CONCRETO - TIPO B - 2			R\$ 25.588,76	0,32%
182	FUNDAÇÕES	12.1.1	7	R\$ 7.986,19	0,10%
183	VIGAS	12.1.2	7	R\$ 9.102,54	0,11%
184	LAJES	12.2.1	7	R\$ 3.445,35	0,04%
185	REVESTIMENTO DE PISOS	12.3.1	12	R\$ 5.054,68	0,06%

	BLOCO 6 - PASSAGEM CONCRETO - TIPO A - 1			R\$ 23.228,30	0,29%
186	FUNDAÇÕES	10.1.1	7	R\$ 8.334,13	0,10%
187	VIGAS	10.1.3	7	R\$ 9.102,45	0,11%
188	LAJES	10.2.1	7	R\$ 3.445,35	0,04%
189	REVESTIMENTO DE PISOS	10.3.1	12	R\$ 2.346,37	0,03%

	BLOCO 6 - PASSARELAS METÁLICAS			R\$ 22.084,52	0,27%
190	FUNDAÇÕES	13.1.1	8	R\$ 2.942,83	0,04%
191	ESTRUTURA	13.2.1	9	R\$ 15.489,75	0,19%
192	COBERTURA	13.3	9	R\$ 1.469,49	0,02%
193	REVESTIMENTO DE PISOS	13.4.1	12	R\$ 2.182,45	0,03%

194	BLOCO PÓRTICO	14.1	12	R\$ 31.033,71	0,38%
-----	----------------------	-------------	-----------	----------------------	--------------

195	BLOCO 8 - SUBESTAÇÃO	14.2	9	R\$ 53.353,35	0,66%
-----	-----------------------------	-------------	----------	----------------------	--------------

196	CENTRAL DE GÁS - GLP	14.3	9	R\$ 15.698,64	0,19%
-----	-----------------------------	-------------	----------	----------------------	--------------

197	CENTRAL DE LIXO ORGÂNICO	14.4	9	R\$ 15.455,57	0,19%
-----	---------------------------------	-------------	----------	----------------------	--------------

	PAISAGISMO			R\$ 856.464,91	10,61%
--	-------------------	--	--	-----------------------	---------------

198	RAMPA EXTERNA BLOCO ADMINISTRATIVO	15. 1. 1.	10	R\$ 6.559,59	0,08%
199	RAMPA EXTERNA BLOCO PASSARELA/BLOCOS ADMINISTRATIVO/SERVIÇOS	15. 1. 2.	10	R\$ 1.597,47	0,02%
200	RAMPA EXTERNA BLOCO LABORATÓRIO	15. 1. 3.	10	R\$ 1.091,70	0,01%
201	RAMPA EXTERNA PASSARELA BLOCO SALA DE AULA/QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	15. 1. 4.	10	R\$ 2.402,37	0,03%
202	PAVIMENTAÇÕES	15. 2.	12	R\$ 356.759,61	4,42%
203	MASTROS	16.2	12	R\$ 4.770,12	0,06%
204	VEGETAÇÕES	16.1	12	R\$ 14.403,18	0,18%
205	ESTACIONAMENTO	15.3	12	R\$ 7.192,79	0,09%
206	CERCAMENTOS	16.3	10	R\$ 79.564,80	0,99%
207	PASSEIO FRENTE DA ESCOLA	15.4	11	R\$ 88.951,35	1,10%
208	MONTAGEM DO QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO- QGBT	14.5.1	11	R\$ 20.321,15	0,25%
209	ENTRADA DE ENERGIA EM MÉDIA TENSÃO	14.5.2	11	R\$ 122.901,35	1,52%
210	ÁGUA FRIA	14.6.1	11	R\$ 22.654,05	0,28%
211	ESGOTO	14.6.2	9	R\$ 33.700,56	0,42%
212	ÁGUAS PLUVIAIS	14.6.3	10	R\$ 93.594,82	1,16%
225	PPCI	14.7	12	R\$ 2.513,64	0,03%
226	COMUNICAÇÃO VISUAL	16.4	12	R\$ 2.621,14	0,03%
227	SERVIÇOS FINAIS	17	12	R\$ 10.614,35	0,13%
TOTAL				R\$ 8.073.634,46	100,00%

Canoas, 06 de Junho de 2022


FERNANDO ADORNES
 Eng. Civil - CREA 144279
 Matrícula 102831
 ENGº FERNANDO ADORNES
 ESCRITÓRIO DE PROJETOS
 MAT. 102831