

Obra
REFORMA DA COBERTURA DO GINÁSIO FARYDO SALOMÃO

Bancos
SINAPI - 10/2019 - Rio
Grande do Sul
SBC - 12/2019 - Rio
Grande do Sul
SICRO3 - 01/2019 - Rio
Grande do Sul
SICRO2 - 11/2016 - Rio

B.D.I.
21,21%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 111,52%
Mensalista: 69,56%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS
1	SERVIÇOS INICIAIS	100,00%	48,32%	19,95%	4,32%	4,32%	4,32%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%
		452.232,25	218.507,66	90.234,96	19.546,94	19.546,94	19.546,94	16.969,76	16.969,76	16.969,76	16.969,76	16.969,76
1.1	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	100,00%	100,00%									
		7.093,24	7.093,24									
1.2	PROJETO E AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA	100,00%	80,00%	20,00%								
		201.965,77	161.572,62	40.393,15								
1.3	PROJETO DE SEGURANÇA PARA TRABALHO EM ALTURA	100,00%	50,00%	50,00%								
		60.589,72	30.294,86	30.294,86								
1.4	ENGENHEIRO ESPECIALISTA EM EST. METALICA RESIDENTE OBRA (3H/DIA)	100,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		99.942,00	9.994,20	9.994,20	9.994,20	9.994,20	9.994,20	9.994,20	9.994,20	9.994,20	9.994,20	9.994,20
1.5	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		69.755,60	6.975,56	6.975,56	6.975,56	6.975,56	6.975,56	6.975,56	6.975,56	6.975,56	6.975,56	6.975,56
1.6	EQUIPAMENTOS PARA LINHAS DE VIDA E ESTRUTURA DE SEGURANÇA PARA TRABALHO EM ALTURA	100,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%					
		12.885,92	2.577,18	2.577,18	2.577,18	2.577,18	2.577,18					
2	INTERVENÇÕES NA ESTRUTURA	0,00%										
		531.024,93										
2.1	VEDAÇÃO DOS OITÕES	100,00%										100,00%
		7.958,72										7.958,72
2.1.1	RUFO LATERAL CHAPA GALVANIZADA #22	100,00%										100,00%
		7.958,72										7.958,72
2.2	SUBSTITUIÇÃO DA ESTRUTURA	100,00%	32,08%	8,02%	15,84%	11,02%	16,52%	16,52%				
		43.408,39	13.925,47	3.481,37	6.875,32	4.781,56	7.172,34	7.172,34				
2.2.1	REMOÇÃO DAS TELHAS	100,00%	80,00%	20,00%								
		17.406,84	13.925,47	3.481,37								
2.2.2	RETIRADA DAS TERÇAS/BARRAS	100,00%			20,00%	20,00%	30,00%	30,00%				
		23.907,79			4.781,56	4.781,56	7.172,34	7.172,34				
2.2.3	RETIRADA DE REDE ELÉTRICA	100,00%			100,00%							
		2.093,76			2.093,76							
2.3.4	REFORMA DAS TRELIÇAS (REFORMA GERAL)	100,00%		3,41%	20,86%	18,66%	26,77%	18,01%	12,29%			
		375.448,80		12.786,68	78.324,29	70.059,92	100.523,52	67.627,21	46.127,18			
2.3.4.1	REMOÇÃO DE PINTURA EM ESTRUTURAS METÁLICAS - JATEAMENTO	100,00%			50,00%	50,00%						
		27.216,80			13.608,40	13.608,40						
2.3.4.2	ELEVAÇÃO E NIVELAMENTO TRELIÇA	100,00%			100,00%							
		12.832,20			12.832,20							
2.3.4.3	TROCA BANZO INFERIOR	100,00%		50,00%	50,00%							
		25.573,36		12.786,68	12.786,68							
2.3.4.4	FIXAÇÃO NÓ CENTRAL	100,00%							100,00%			
		14.275,56							14.275,56			
2.3.4.5	PINTURA EPOXI MARITIMA COM FUNDO ANTICORROSIVO, DUAS DEMAS	100,00%				10,00%	30,00%	40,00%	20,00%			
	(REFORMA GERAL)	152.213,64				15.221,36	45.664,09	60.885,46	30.442,73			
2.3.4.6	TROCA DE PARAFUSOS DE LIGAÇÕES	100,00%			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%			
		7.044,48			1.408,90	1.408,90	1.408,90	1.408,90	1.408,90			
2.3.4.7	REPAROS NOS APOIOS DAS TERÇAS (REFORMA GERAL)	100,00%				20,00%	30,00%	50,00%				
		10.665,72				2.133,14	3.199,72	5.332,86				
2.3.4.8	RECUPERAÇÃO ESTRUTURA DE CONCRETO	100,00%			30,00%	30,00%	40,00%					
		125.627,04			37.688,11	37.688,11	50.250,82					
2.3.5	REFORMA DAS DEMAIS ESTRUTURAS	100,00%			2,54%	2,54%	4,11%	4,56%	33,80%	39,20%	7,41%	5,84%
		104.209,02			2.647,40	2.647,40	4.278,87	4.748,83	35.222,71	40.852,12	7.721,59	6.090,11
2.3.5.1	REPAROS E REFORMA NOS APOIOS DAS TRELIÇAS	100,00%							50,00%	50,00%		
		60.947,76							30.473,88	30.473,88		
2.3.5.2	TIRANTES PRINCIPAIS (REFORMA GERAL)	100,00%					20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	
		8.157,37					1.631,47	1.631,47	1.631,47	1.631,47	1.631,47	
2.3.5.3	REFORMA TRELIÇAS SECUNDÁRIAS (INC. FIXAÇÕES)	100,00%								40,00%	30,00%	30,00%
		20.300,38								8.120,15	6.090,11	6.090,11
2.3.5.4	PENDENTES DE SUPORTE TIRANTES PRINCIPAIS (REFORMA GERAL)	100,00%						30,00%	30,00%	40,00%		
		1.566,53						469,96	469,96	626,61		
2.3.5.5	BARRAS DE CONTRAVENTAMENTO (REFORMA GERAL)	100,00%			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%			
		13.236,98			2.647,40	2.647,40	2.647,40	2.647,40	2.647,40			
3	RECOLOCAÇÃO DE PEÇAS NOVAS	100,00%			0,43%	2,44%	3,28%	2,62%	15,20%	14,89%	32,48%	28,66%
		538.546,86			2.323,50	13.140,51	17.670,62	14.118,28	81.861,25	80.210,62	174.898,44	154.323,65
3.1	TELHAS METÁLICAS ALUZINCO COBERTURA EM ARCO COM FIXAÇÕES ADEQUADAS	100,00%									50,00%	50,00%
		255.837,37									127.918,69	127.918,69

3.2	PINTURA TERMICA	100,00%									50,00%	50,00%
		52.809,92									26.404,96	26.404,96
3.3	Perfil C 100 x 50 X 425mm (4,51 kg/m) TERÇAS (FUNDO E PINTURA)	100,00%							50,00%	50,00%		
		137.081,88							68.540,94	68.540,94		
3.4	TIRANTES PRINCIPAIS NOVOS (15%)	100,00%			35,00%	35,00%	30,00%					
		6.638,56			2.323,50	2.323,50	1.991,57					
3.5	PENDENTES PRINCIPAIS NOVOS (15%)	100,00%					100,00%					
		1.256,36					1.256,36					
3.6	BARRAS DE CONTRAVENTAMENTO NOVAS (50%)	100,00%							35,00%	35,00%	30,00%	
		28.625,85							10.019,05	10.019,05	8.587,76	
3.7	TROCA PEÇAS TRELIÇA SECUNDARIA (30%)	100,00%						40,00%	40,00%	20,00%		
		8.253,16						3.301,26	3.301,26	1.650,63		
3.8	PERFIL U 150 PARA REFORMA DAS TRELIÇAS NOVAS (30%)	100,00%				30,00%	40,00%	30,00%				
		36.056,72			10.817,02	14.422,69	10.817,02					
3.9	FITA ANTICORROSIVA (isola telha da terça)	100,00%									100,00%	
		11.987,04									11.987,04	
4	EQUIPAMENTOS ESPECIAIS	100,00%	5,45%	9,96%	9,96%	14,67%	14,67%	9,96%	14,67%	9,96%	10,17%	0,54%
		90.432,12	4.932,04	9.005,87	9.005,87	13.266,41	13.266,41	9.005,87	13.266,41	9.005,87	9.192,57	484,80
4.1	USO DE GUINDASTE PARA SERVIÇOS NA COBERTURA, MOBILIZAÇÃO E TRABALHOS GERAIS	100,00%	5,00%	10,00%	10,00%	15,00%	15,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	
		85.210,72	4.260,54	8.521,07	8.521,07	12.781,61	12.781,61	8.521,07	12.781,61	8.521,07	8.521,07	
4.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR	100,00%	50,00%								50,00%	
		373,40	186,70								186,70	
4.3	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR	100,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		4.848,00	484,80	484,80	484,80	484,80	484,80	484,80	484,80	484,80	484,80	484,80
5	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	100,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		11.843,23	1.184,32	1.184,32	1.184,32	1.184,32	1.184,32	1.184,32	1.184,32	1.184,32	1.184,32	1.184,32
5.1	LIMPEZA DA OBRA	100,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		11.843,23	1.184,32	1.184,32	1.184,32	1.184,32	1.184,32	1.184,32	1.184,32	1.184,32	1.184,32	1.184,32
Porcentagem			14,69%	7,19%	7,38%	7,67%	10,08%	7,44%	11,98%	9,13%	12,93%	11,51%
Custo			238.549,49	116.693,20	119.907,64	124.627,06	163.643,02	120.826,61	194.631,64	148.222,69	209.966,68	187.011,36
Porcentagem Acumulado			14,69%	21,87%	29,26%	36,93%	47,01%	54,45%	66,43%	75,56%	88,49%	100,0%
Custo Acumulado			238.549,49	355.242,69	475.150,32	599.777,38	763.420,40	884.247,01	1.078.878,65	1.227.101,34	1.437.068,02	1.624.079,39

Paulo Cesar Ferrari Pires
Setor de Engenharia