

**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

**B.D.I.**  
21,21%

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

**Planilha Orçamentária Sintética**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>452.232,25</b>	<b>27,85 %</b>
1.1	SAR06	Próprio	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	UNIDADE	1	5.852,03	7.093,24	7.093,24	0,44 %
1.2	SAR08	Próprio	PROJETO E AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA	UNIDADE	1	166.624,68	201.965,77	201.965,77	12,44 %
1.3	SAR35	Próprio	PROJETO DE SEGURANÇA PARA TRABALHO EM ALTURA	UNIDADE	1	49.987,40	60.589,72	60.589,72	3,73 %
1.4	90779	SINAPI	ENGENHEIRO ESPECIALISTA EM EST. METALICA RESIDENTE OBRA (3H/DIA)	H	600	137,43	166,57	99.942,00	6,15 %
1.5	100321	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10	5.754,94	6.975,56	69.755,60	4,30 %
1.6	SAR36	Próprio	EQUIPAMENTOS PARA LINHAS DE VIDA E ESTRUTURA DE SEGURANÇA PARA TRABALHO EM ALTURA	UNIDADE	2	5.315,54	6.442,96	12.885,92	0,79 %
<b>2</b>			<b>INTERVENÇÕES NA ESTRUTURA</b>					<b>531.024,93</b>	<b>32,70 %</b>
<b>2.1</b>			<b>VEDAÇÃO DOS OITÕES</b>					<b>7.958,72</b>	<b>0,49 %</b>
2.1.1	100318	SBC	RUFO LATERAL CHAPA GALVANIZADA #22	M	224	29,32	35,53	7.958,72	0,49 %
<b>2.2</b>			<b>SUBSTITUIÇÃO DA ESTRUTURA</b>					<b>43.408,39</b>	<b>2,67 %</b>
2.2.1	SAR09	Próprio	REMOÇÃO DAS TELHAS	M²	3929,31	3,66	4,43	17.406,84	1,07 %
2.2.2	SAR10	Próprio	RETIRADA DAS TERÇAS/BARRAS	m	5483,44	3,60	4,36	23.907,79	1,47 %
2.2.3	SAR15	Próprio	RETIRADA DE REDE ELÉTRICA	UNIDADE	96	18,00	21,81	2.093,76	0,13 %
<b>2.3.4</b>			<b>REFORMA DAS TRELIÇAS (REFORMA GERAL)</b>					<b>375.448,80</b>	<b>23,12 %</b>
2.3.4.1	155023	SIURB	REMOÇÃO DE PINTURA EM ESTRUTURAS METÁLICAS - JATEAMENTO	m²	2410,7	9,32	11,29	27.216,80	1,68 %
2.3.4.2	SAR11	Próprio	ELEVAÇÃO E NIVELAMENTO TRELIÇA	UNIDADE	12	1.069,35	1.069,35	12.832,20	0,79 %
2.3.4.3	SAR25	Próprio	TROCA BANZO INFERIOR	m	95,04	222,00	269,08	25.573,36	1,57 %
2.3.4.4	SAR12	Próprio	FIXAÇÃO NÓ CENTRAL	UNIDADE	12	981,47	1.189,63	14.275,56	0,88 %
2.3.4.5	79514/001	SINAPI	PINTURA EPOXI MARITIMA COM FUNDO ANTICORROSIVO, DUAS DEMAOS (REFORMA GERAL)	m²	1081,37	116,13	140,76	152.213,64	9,37 %
2.3.4.6	SAR13	Próprio	TROCA DE PARAFUSOS DE LIGAÇÕES	UNIDADE	576	10,09	12,23	7.044,48	0,43 %
2.3.4.7	SAR16	Próprio	REPAROS NOS APOIOS DAS TERÇAS (REFORMA GERAL)	UNIDADE	468	18,81	22,79	10.665,72	0,66 %
2.3.4.8	SAR37	Próprio	RECUPERAÇÃO ESTRUTURA DE CONCRETO	UNIDADE	48	2.159,26	2.617,23	125.627,04	7,74 %

<b>2.3.5</b>			<b>REFORMA DAS DEMAIS ESTRUTURAS</b>					<b>104.209,02</b>	<b>6,42 %</b>
2.3.5.1	SAR14	Próprio	REPAROS E REFORMA NOS APOIOS DAS TRELIÇAS	UNIDADE	24	2.095,12	2.539,49	60.947,76	3,75 %
2.3.5.2	SAR17	Próprio	TIRANTES PRINCIPAIS (REFORMA GERAL)	M	479	14,05	17,03	8.157,37	0,50 %
2.3.5.3	SAR20	Próprio	REFORMA TRELIÇAS SECUNDÁRIAS (INC. FIXAÇÕES)	M	304,08	55,08	66,76	20.300,38	1,25 %
2.3.5.4	SAR18	Próprio	PENDENTES DE SUPORTE TIRANTES PRINCIPAIS (REFORMA GERAL)	M	437,58	2,96	3,58	1.566,53	0,10 %
2.3.5.5	SAR19	Próprio	BARRAS DE CONTRAVENTAMENTO (REFORMA GERAL)	M	1415,72	7,72	9,35	13.236,98	0,82 %
<b>3</b>			<b>RECOLOCAÇÃO DE PEÇAS NOVAS</b>					<b>538.546,86</b>	<b>33,16 %</b>
3.1	SAR22	Próprio	TELHAS METÁLICAS ALUZINCO COBERTURA EM ARCO COM FIXAÇÕES ADEQUADAS	m²	3929,31	53,72	65,11	255.837,37	15,75 %
3.2	SAR27	Próprio	PINTURA TERMICA	m²	3929,31	11,09	13,44	52.809,92	3,25 %
3.3	SAR28	Próprio	Perfil C 100 x 50 X 425mm (4,51 kg/m) TERÇAS (FUNDO E PINTURA)	m	2652	42,65	51,69	137.081,88	8,44 %
3.4	SAR29	Próprio	TIRANTES PRINCIPAIS NOVOS (15%)	M	84,6	64,74	78,47	6.638,56	0,41 %
3.5	SAR30	Próprio	PENDENTES PRINCIPAIS NOVOS (15%)	M	77,22	13,43	16,27	1.256,36	0,08 %
3.6	SAR31	Próprio	BARRAS DE CONTRAVENTAMENTO NOVAS (50%)	M	1415,72	16,69	20,22	28.625,85	1,76 %
3.7	SAR32	Próprio	TROCA PEÇAS TRELIÇA SECUNDARIA (30%)	M	130,32	52,25	63,33	8.253,16	0,51 %
3.8	SAR25	Próprio	PERFIL U 150 PARA REFORMA DAS TRELIÇAS NOVAS (30%)	m	134	222,00	269,08	36.056,72	2,22 %
3.9	SAR33	Próprio	FITA ANTICORROSIVA (isola telha da terça)	m	2652	3,73	4,52	11.987,04	0,74 %
<b>4</b>			<b>EQUIPAMENTOS ESPECIAIS</b>					<b>90.432,12</b>	<b>5,57 %</b>
4.1	97649	SINAPI	USO DE GUINDASTE PARA SERVIÇOS NA COBERTURA, MOBILIZAÇÃO E TRABALHOS GERAIS	m²	3783,78	18,58	22,52	85.210,72	5,25 %
4.2	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR	M	20	15,41	18,67	373,40	0,02 %
4.3	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR	MXMES	200	20,00	24,24	4.848,00	0,30 %
<b>5</b>			<b>LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA</b>					<b>11.843,23</b>	<b>0,73 %</b>
5.1	9537	SINAPI	LIMPEZA DA OBRA	m²	3783,78	2,59	3,13	11.843,23	0,73 %

<b>Total sem BDI</b>	<b>1.342.290,17</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>281.789,22</b>
<b>Total Geral</b>	<b>1.624.079,39</b>

Prefeitura Municipal do Rio Grande  
CNPJ: 88.566.872/0001-62

---

Paulo Cesar Ferrari Pires  
Setor de Engenharia