

## ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO ESTIMADO

Obra: **Projeto Conclusão de Vestiários Esportivos**

Área Total: **197,88m²**

Local: **Estrada Municipal Pedro Adão Hummes - Distrito de Linha Comprida**

Município: **Salvador do Sul/RS**

Item	Código	Fonte	Descrição	Quantidade	Un	Valor Unitário			Valor Total		Total
						Material (R\$)	Mão-de-obra(R\$)	Total (R\$) C/ BDI	Material (R\$)	Mão-de-obra(R\$)	
<b>1</b>			<b>INSTALAÇÃO DA OBRA - SERVIÇOS INICIAIS</b>								
1.1		COMPOSIÇÃO 01	Placa de obra (para construção civil) em chapa de aço galvanizado nº 22 - adesivada (3,00m x 1,50m)	<b>4,50</b>	m²	354,99	88,75	443,74	1.597,46	399,37	1.996,83
			<b>Total do Grupo</b>						<b>1.597,46</b>	<b>399,37</b>	<b>1.996,83</b>
<b>2</b>			<b>PAREDES EM GERAL</b>								
2.1	103320	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 19x19x39 cm (espessura 19 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira (Paredes divisórias internas entre vestiários e circulação)	<b>103,55</b>	m²	124,56	31,14	155,70	12.898,19	3.224,55	16.122,74
2.2	100068	SINAPI	Armação do sistema de paredes de blocos de concreto, executada como reforço, vergalhão de 12,5 mm de diâmetro	<b>92,45</b>	kg	9,84	2,46	12,30	909,71	227,43	1.137,14
2.3	102235	SINAPI	Divisória sanitária fixa em vidro temperado 10 mm, sem abertura, incluso todos acessórios para instalação em perfil de alumínio anodizado e base de sustentação em inox, ferragens buchas, parafusos, vedações silicone e fita de papel reforçada com lamina de metal. Fornecimento e Instalação: (Local entre equipamentos sanitários vasos, lavatórios e chuveiros)	<b>44,68</b>	m²	358,74	89,69	448,43	16.028,68	4.007,17	20.035,85
			<b>Total do Grupo</b>						<b>29.836,58</b>	<b>7.459,15</b>	<b>37.295,73</b>
<b>3</b>			<b>PAVIMENTOS</b>								
3.1	87257	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 60x60cm, PEI 4 - antiderrapante com argamassa de assentamento AC I para cerâmicas (Pisos Interno Vestiários e Circulações)	<b>169,75</b>	m²	80,74	20,19	100,93	13.706,29	3.426,57	17.132,86
3.2		COMPOSIÇÃO 02	Revestimento piso em pedra (basalto regular) assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) - (Pisos, Soleiras e Cobertura Escadas)	<b>31,64</b>	m²	194,75	48,69	243,44	6.161,95	1.540,49	7.702,44
			<b>Total do Grupo</b>						<b>19.868,24</b>	<b>4.967,06</b>	<b>24.835,30</b>
<b>4</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>								
4.1	87893	SINAPI	Chapisco ci-ar 1:3 preparo em misturador e aplicação com colher de pedreiro - (Forros internos, vigas no teto, pilar vestiário 04 interno, todas paredes internas e das escadas, fechamentos vazados fachada e arremates janelas)	<b>623,42</b>	m²	7,03	1,76	8,79	4.383,89	1.095,97	5.479,86
4.2	87529	SINAPI	Massa única, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 litros, aplicada manualmente, com espessura de 20mm - (Forros internos, vigas no teto, pilar vestiário 04 interno, todas paredes internas e das escadas, fechamentos vazados fachada e arremates janelas)	<b>623,42</b>	m²	35,12	8,78	43,90	21.894,51	5.473,63	27.368,14
4.3	87269	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou semi-grês de dimensões 25X35cm aplicadas na altura total das paredes - (Pilar vestiário 04 interno, todas paredes internas e das escadas e fechamentos vazados fachada apenas internamente)	<b>458,63</b>	m²	62,20	15,55	77,75	28.526,79	7.131,70	35.658,49
			<b>Total do Grupo</b>						<b>54.805,19</b>	<b>13.701,30</b>	<b>68.506,49</b>
<b>5</b>			<b>ESQUADRIAS</b>								
5.1	91341	SINAPI	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - Fornecimento e instalação Dimensões: 1,00m x 2,10m - (Acesso aos vestiários)	<b>10,50</b>	m²	867,56	216,89	1.084,45	9.109,38	2.277,35	11.386,73
5.2	91341	SINAPI	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - Fornecimento e instalação 0,80m x 1,35m e 0,80m x 2,10m- (Acesso área de banho e banheiro)	<b>17,88</b>	m²	867,56	216,89	1.084,45	15.511,97	3.877,99	19.389,96
5.3	91341	SINAPI	Porta em alumínio de enrolar tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - Fornecimento e instalação Dimensão: 2,30m x 2,10m (Porta divisória entre vestiário 01 e 02)	<b>4,83</b>	m²	867,56	216,89	1.084,45	4.190,31	1.047,58	5.237,89
5.4	43604	SINAPI INSUMOS	Mola hidráulica aerea, para portas de até 850 mm e peso de até 50 kg, com corpo em alumínio e braço em aço, sem braço de parada (Portas de acesso área de banho e banheiro)	<b>16,00</b>	unid	143,10	35,78	178,88	2.289,66	572,42	2.862,08
5.5	93185	SINAPI	Verga pré-moldada para portas com mais 1,50 m de vão.(Instalação nas portas localizadas na alvenaria de blocos vazados de concreto)	<b>10,30</b>	m	49,79	12,45	62,24	512,86	128,21	641,07
			<b>Total do Grupo</b>						<b>31.614,18</b>	<b>7.903,55</b>	<b>39.517,73</b>
<b>6</b>			<b>PINTURAS</b>								
6.1	88414	SINAPI	Aplicação de fundo selador latex PVA, sobre superfícies internas de alvenaria rebocada ,01 demão - (Forros e vigas internas e fechamentos vazados fachada apenas externo)	<b>177,91</b>	m²	4,85	1,21	6,06	862,51	215,63	1.078,14
6.2	88488	SINAPI	Pintura látex acrílica premium PVA, aplicação manual em teto sobre superfícies de alvenaria rebocada - 02 demãos - (Forros e vigas internas e fechamentos vazados fachada apenas externo)	<b>177,91</b>	m²	15,14	3,79	18,93	2.694,27	673,57	3.367,84
6.3	100722	SINAPI	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel, sobre superfícies metálicas,em 01 demão executado em obra - (Dois lados janelas basculantes, portões gradil e grelha metálica pluvial)	<b>15,15</b>	m²	23,08	5,77	28,85	349,66	87,42	437,08

6.4	100760	SINAPI	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante) aplicada a rolo ou pincel, sobre superfícies metálicas, em 02 demãos executado em obra - (Dois lados janelas basculantes, portões gradil e grelha metálica pluvial )	15,15	m²	46,96	11,74	58,70	711,44	177,86	889,30
			<b>Total do Grupo</b>						<b>4.617,88</b>	<b>1.154,48</b>	<b>5.772,36</b>
<b>7</b>			<b>EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS</b>								
<b>7.1</b>			<b>ACESSÓRIOS E LOUÇAS</b>								
7.1.1	86888	SINAPI	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - Fornecimento e instalação - ( Vestiário 01, Vestiário 02, Vestiário 03 Vestiário Juiz e Vestiário 04)	5,00	un	486,86	121,72	608,58	2.434,32	608,58	3.042,90
7.1.2	86939	SINAPI	Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular, incluso sifão flexível em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e com torneira cromada em metal padrão popular - Fornecimento e instalação - ( Vestiário 01, Vestiário 02, Vestiário 03 Vestiário Juiz e Vestiário 04)	5,00	un	472,57	118,14	590,71	2.362,84	590,71	2.953,55
7.1.3	95544	SINAPI	Papeleira de parede em metal cromado inox sem tampa, incluso fixação - Fornecimento e instalação (Vasos Sanitários)	5,00	un	87,62	21,91	109,53	438,12	109,53	547,65
7.1.4	95545	SINAPI	Saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixação - Fornecimento e instalação (Box Chuveiros)	12,00	un	85,68	21,42	107,10	1.028,16	257,04	1.285,20
7.1.5	37399	SINAPI INSUMOS	Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado - Fornecimento e instalação (Box Chuveiros, Vestiário 01, Vestiário 02, Vestiário 03 Vestiário Juiz e Vestiário 04)	144,00	un	50,88	12,72	63,60	7.326,72	1.831,68	9.158,40
7.1.6	86913	SINAPI	Torneira cromada 1/2 ou 3/4 para tanque, padrão popular - Fornecimento e instalação - (Torneira para limpeza vestiários)	5,00	un	83,83	20,96	104,79	419,16	104,79	523,95
7.1.7	100849	SINAPI	Assento sanitário plástico convencional - Fornecimento e instalação (Vasos Sanitários)	5,00	un	41,68	10,42	52,10	208,40	52,10	260,50
7.1.8	95547	SINAPI	Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500ml, incluso fixação - Fornecimento e instalação - (Lavatórios)	5,00	un	47,28	11,82	59,10	236,40	59,10	295,50
7.1.9	37401	SINAPI INSUMOS	Toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado, incluso fixação - Fornecimento e instalação (Lavatórios)	5,00	un	38,00	9,50	47,50	190,00	47,50	237,50
7.1.10	1367	SINAPI INSUMOS	Chuveiro comum em plástico cromado, com cano, 4 temperaturas (110/220 v) - Fornecimento e instalação (Áreas de Banho)	12,00	un	245,90	61,48	307,38	2.950,85	737,71	3.688,56
			<b>Total do Grupo</b>						<b>17.594,97</b>	<b>4.398,74</b>	<b>21.993,71</b>
<b>8</b>			<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>								
<b>8.1</b>			<b>CONEXÕES E TUBULAÇÕES SANITÁRIAS</b>								
8.1.1	89712	SINAPI	Tubo PVC esgoto predial DN 50mm, incluso conexões - Fornecimento e instalação	6,00	m	29,66	7,42	37,08	177,98	44,50	222,48
8.1.2	89714	SINAPI	Tubo PVC esgoto predial DN 100mm, incluso conexões - Fornecimento e instalação	6,00	m	41,28	10,32	51,60	247,68	61,92	309,60
8.1.3	89810	SINAPI	Joelho 45 graus, pvc, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação - Fornecimento e instalação	1,00	un	31,80	7,95	39,75	31,80	7,95	39,75
8.1.4	89802	SINAPI	Joelho 45 graus, pvc, série normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação - Fornecimento e instalação	1,00	un	11,35	2,84	14,19	11,35	2,84	14,19
8.1.5	104329	SINAPI	Caixa sifonada, com grelha redonda, pvc, DN 150 x 150 x 50 mm, junta soldável, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário	5,00	un	82,47	20,62	103,09	412,36	103,09	515,45
			<b>Total do Grupo</b>						<b>881,17</b>	<b>220,30</b>	<b>1.101,47</b>
<b>9</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>								
<b>9.1</b>			<b>CONEXÕES E TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS</b>								
9.1.1	89402	SINAPI	Tubo PVC soldável água fria DN 25mm, incluso conexões - Fornecimento e instalação	48,00	m	13,26	3,32	16,58	636,67	159,17	795,84
9.1.2	3531	SINAPI INSUMOS	Joelho pvc, soldável com rosca, 90 graus, 25 mm x 1/2", cor marrom, para água fria predial	27,00	un	4,35	1,09	5,44	117,50	29,38	146,88
9.1.3	3529	SINAPI INSUMOS	Joelho pvc, soldável, 90 graus, 25 mm, cor marrom, para água fria predial	14,00	un	0,84	0,21	1,05	11,76	2,94	14,70
9.1.4	7139	SINAPI INSUMOS	Te soldável, pvc, 90 graus, 25 mm, para água fria predial	20,00	un	1,39	0,35	1,74	27,84	6,96	34,80
9.1.5	65	SINAPI INSUMOS	Adaptador pvc soldável curto com bolsa e rosca, 25 mm x 3/4", para água fria	36,00	un	1,03	0,26	1,29	37,15	9,29	46,44
9.1.6	816	SINAPI INSUMOS	Bucha de redução de pvc, soldável, longa, com 60 x 25 mm, para água fria predial	6,00	un	11,76	2,94	14,70	70,56	17,64	88,20
9.1.7	89353	SINAPI	Registro gaveta 3/4" bruto latão roscável - Fornecimento e instalação	6,00	un	45,94	11,49	57,43	275,66	68,92	344,58
9.1.8	100856	SINAPI	Canopla Cromada - Fornecimento e instalação	6,00	un	58,21	14,55	72,76	349,25	87,31	436,56
9.1.9	89351	SINAPI	Registro pressão 3/4" bruto latão roscável - Fornecimento e instalação	12,00	un	38,00	9,50	47,50	456,00	114,00	570,00
9.1.10	100856	SINAPI	Canopla Cromada - Fornecimento e instalação	12,00	un	58,21	14,55	72,76	698,50	174,62	873,12
			<b>Total do Grupo</b>						<b>2.680,89</b>	<b>670,23</b>	<b>3.351,12</b>
<b>10</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO - CD</b>								
10.1	39253	SINAPI INSUMOS	Eletroduto/conduleto de pvc rígido, liso, cor cinza, de 3/4", para instalações aparentes (NBR 5410) -Fornecimento e instalação	150,00	m	20,02	5,01	25,03	3.003,60	750,90	3.754,50
10.2	93654	SINAPI	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A, Fornecimento e instalação	1,00	un	12,30	3,08	15,38	12,30	3,08	15,38
10.3	93655	SINAPI	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A, Fornecimento e instalação	1,00	un	13,62	3,41	17,03	13,62	3,41	17,03
10.4	93657	SINAPI	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 32A, Fornecimento e instalação	12,00	un	15,20	3,80	19,00	182,40	45,60	228,00
10.5	91924	SINAPI	Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 1,5MM² resistente a chama - fornecimento e instalação	164,00	m	2,82	0,71	3,53	463,14	115,78	578,92
10.6	91926	SINAPI	Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 2,5MM² resistente a chama - fornecimento e instalação	237,00	m	4,07	1,02	5,09	965,06	241,27	1.206,33
10.7	91930	SINAPI	Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 6,0MM² resistente a chama - fornecimento e instalação	219,00	m	8,79	2,20	10,99	1.925,45	481,36	2.406,81
10.8	101888	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado 450/750V,25MM² anti chama- fornecimento e instalação	220,00	m	22,34	5,59	27,93	4.915,68	1.228,92	6.144,60
10.9	101879	SINAPI	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores DIN 100a - fornecimento e instalação	1,00	un	604,60	151,15	755,75	604,60	151,15	755,75
10.10	12129	SINAPI INSUMOS	Interruptor simples 10A, 250v, conjunto montado para sobrepor 4" x 2" (caixa + 2 módulos) - fornecimento e instalação (Vestiários)	5,00	un	13,90	3,48	17,38	69,52	17,38	86,90

10.11	38070	SINAPI INSUMOS	Interruptores paralelos (2 módulos) 10a, 250v, conjunto montado para sobrepor 4" x 2" (placa + suporte + módulos) - fornecimento e instalação (Circulações de Acesso)	2,00	un	18,66	4,67	23,33	37,33	9,33	46,66
10.12	12147	SINAPI INSUMOS	Tomada 2p+t 10A, 250v, conjunto montado para sobrepor 4" x 2" (caixa + módulo) - fornecimento e instalação (Tomadas Vestiários e Circulações de Acesso)	7,00	un	15,63	3,91	19,54	109,42	27,36	136,78
10.13	104396	SINAPI	Condulete de pvc, tipo E, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4), aparente - fornecimento e instalação (Chuveiros)	12,00	un	22,82	5,71	28,53	273,89	68,47	342,36
10.14	95817	SINAPI	Condulete de pvc, tipo X, para eletroduto de pvc soldável DN 25 mm (3/4), aparente - fornecimento e instalação (Vestibário 03 e Vestiário Juiz)	2,00	un	38,34	9,59	47,93	76,69	19,17	95,86
10.15	104404	SINAPI	Condulete de pvc, tipo T, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação (Chuveiros)	8,00	un	34,20	8,55	42,75	273,60	68,40	342,00
10.16	104399	SINAPI	Condulete de pvc, tipo LR, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação (Chuveiros)	5,00	un	29,32	7,33	36,65	146,60	36,65	183,25
10.17	95808	SINAPI	Condulete de pvc, tipo LL, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação (Chuveiros)	7,00	un	30,67	7,67	38,34	214,70	53,68	268,38
10.18	95811	SINAPI	Condulete de pvc, tipo LB, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação (Tomadas Vestiários e Circulações de Acesso)	7,00	un	20,19	5,05	25,24	141,34	35,34	176,68
10.19	103782	SINAPI	Luminárias led, tipo linear em plástico de sobrepor 1,20cm, 36w, completas - para teto - fornecimento e instalação - (Composição Similar)	18,00	un	34,93	8,73	43,66	628,70	157,18	785,88
			<b>Total do Grupo</b>						<b>14.057,64</b>	<b>3.514,43</b>	<b>17.572,07</b>
<b>11</b>			<b>APARELHOS E EQUIPAMENTOS</b>								
<b>11.1</b>			<b>EQUIPAMENTO PPCI</b>								
11.1.1	101908	SINAPI	Extintor de PQS 4Kg - Fornecimento e instalação	2,00	un	221,71	55,43	277,14	443,42	110,86	554,28
<b>11.2</b>			<b>PLACAS DE SINALIZAÇÃO</b>								
11.2.1	37539	SINAPI INSUMOS	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, em PVC *2mm*, anti - chamas, auto adesiva, fotoluminescente, indicativa de <b>saída de emergência</b> , conforme código normativo NBR 16820 nº. S1/Dimensão: 24cmx12cm	1,00	un	21,00	5,25	26,25	21,00	5,25	26,25
11.2.2	37539	SINAPI INSUMOS	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, em PVC *2mm*, anti - chamas, auto adesiva, fotoluminescente, indicativa de <b>saída de emergência</b> , conforme código normativo NBR 16820 nº. S2/Dimensão: 24cmx12cm	1,00	un	21,00	5,25	26,25	21,00	5,25	26,25
11.2.3	37539	SINAPI INSUMOS	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, em PVC *2mm*, anti - chamas, auto adesiva, fotoluminescente, indicativa de <b>saída de emergência</b> , conforme código normativo NBR 16820 nº. S12/Dimensão: 24cmx12cm	2,00	un	21,00	5,25	26,25	42,00	10,50	52,50
11.2.4	37556	SINAPI INSUMOS	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, em PVC *2mm*, anti - chamas, auto adesiva, fotoluminescente, indicativa de <b>extintor de incêndio</b> , conforme código normativo NBR 16820 nº. E5/Dimensão: 15cmx15cm	2,00	un	24,29	6,07	30,36	48,58	12,14	60,72
11.2.5	37556	SINAPI INSUMOS	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, em PVC *2mm*, anti - chamas, auto adesiva, fotoluminescente, indicativa de <b>proibido fumar</b> , conforme código normativo NBR 16820 nº. P1/Dimensão: 15cmx15cm	2,00	un	24,29	6,07	30,36	48,58	12,14	60,72
<b>11.3</b>			<b>ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b>								
11.3.1	97599	SINAPI	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator - fornecimento e instalação	4,00	un	24,06	6,02	30,08	96,26	24,06	120,32
			<b>Total do Grupo</b>						<b>720,84</b>	<b>180,20</b>	<b>901,04</b>
<b>12</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS</b>								
12.1	100981	SINAPI	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6m³	15,00	m³	8,95	2,24	11,19	134,28	33,57	167,85
			<b>Total do Grupo</b>						<b>134,28</b>	<b>33,57</b>	<b>167,85</b>
			<b>TOTAL GERAL</b>						<b>178.409,32</b>	<b>44.602,38</b>	<b>223.011,70</b>

**BDI UTILIZADO= 25,00%**

**BASE SINAPI: 06/2023 - NÃO DESONERADO**

Salvador do Sul, 31 de julho de 2023.

**Marco Aurélio Eckert**  
Prefeito Municipal

**Julio César Thiesen**  
Engenheiro Civil - CREA RS 126801