

TABELA SINAPI

OBRA: GINÁSIO DE ESPORTES

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL AYRTON SENNA

ÁREA CONSTRUÍDA = 913,94m²

DATA BASE DO SINAPI: AGOSTO 2017					ENCARGOS SOCIAIS		52,29%				
					BDI:	26,39%					
Item	Especificação	Código	Quant	Unid	Valores p/ Preencher Plan. Orçament.	Material c/ B.D.I	M. OBRA c/ B.D.I	TOTAL- Mater. c/ B.D.I- R\$	TOTAL M.Obra c/ BDI- R\$	Vir. TOTAL- ITEM- R\$	TOTAL do GRUPO- R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES										5.778,17
1.1	locação da obra	74077/003	913,94	m2	3,1700	2,38	0,79	2.175,18	722,01	2.897,19	
1.2	demolição de alvenaria	72215	18,20	m ³	43,2300	-	43,23	0,00	786,79	786,79	
1.3	carga, descarga e transporte de entulho	72898, 72899	18,20	m ³	10,4400	7,31	3,13	133,04	56,97	190,01	
1.4	entrada de energia elétrica trifásica subterrâneo completo instalado DJ 50A com haste de aterramento em cobre	41598	1,00	unid.	1.694,9000	1.525,41	169,49	1.525,41	169,49	1.694,90	
1.5	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN (¾") com registro	63	1,00	unid.	44,7900	40,32	4,47	40,32	4,47	44,79	
1.6	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 5,0 M3/H, DE 3/4"	12774	1,00	unid.	164,5000	148,05	16,45	148,05	16,45	164,50	
2.0	SERVIÇOS EM TERRA										9.583,98
2.1	escavação manual de valas de fundação	93358	40,13	m3	68,3900	-	68,39	0,00	2.744,49	2.744,49	
2.2	reaterro apiloado manualmente (fundação)	73964/006	26,00	m3	51,8700	31,12	20,75	809,12	539,50	1.348,62	
2.3	aterro compactado manualmente (sob pisos) / nivelamento piso	94319	132,79	m3	41,3500	24,81	16,54	3.294,52	2.196,35	5.490,87	
3.0	FUNDAÇÕES										50.036,25
3.1	sapatas isoladas (tipo cálice) 1,50x1,30m	composição 1	20,00	unid.	1.592,3200	1.035,01	557,31	20.700,20	11.146,20	31.846,40	
3.2	nivelamento tijolos maciço	72131	14,78	m ²	137,5400	82,52	55,02	1.219,65	813,20	2.032,84	
3.3	vigas baldrame pré moldadas seção 15x35cm (V1)	composição 2	5,89	m ³	1.563,7200	1.094,60	469,12	6.447,19	2.763,12	9.210,31	
3.4	vigas baldrame moldadas "in-loco" seção 15x30cm (V2)	composição 3	2,04	m ³	1.549,0500	1.084,34	464,71	2.212,05	948,01	3.160,06	
3.5	sapata corrida em concreto ciclópico 40x50 30% de pedra de mão	73361	9,07	m ³	417,4900	250,49	167,00	2.271,94	1.514,69	3.786,63	

4.0	SUPRA ESTRUTURA EM CONCRETO PRE-FABRICADO											
4.1	pilares pré moldados de concreto armado comprimento 12,19m, seção 25x35cm	composição 4	22,80	m³	1.887,7000	1.321,39	566,31	30.127,69	12.911,87	43.039,56		
4.2	vigas intermediárias seção 15x30cm de concreto armado pré moldado (V4)	composição 5	5,05	m³	1.785,8300	1.250,09	535,74	6.312,95	2.705,49	9.018,44		
4.3	vigas de coroamento seção 15x30cm de concreto armado pré moldado (V4)	composição 5	5,05	m³	1.785,8300	1.250,09	535,74	6.312,95	2.705,49	9.018,44		
4.4	vigas de amarração, intermediária apoio e amarração platibandas seção 14x20cm de concreto armado moldado "in-loco" (V3)	composição 6	3,80	m³	1.688,4300	1.181,90	506,53	4.491,22	1.924,81	6.416,03		
4.5	pilares de concreto armado moldados "in-loco" comprimento 3,87m, seção 14x20cm (P3) concreto fck 25MPa usinado	composição 7	0,52	m³	2.795,6700	1.956,97	838,70	1.017,62	436,12	1.453,75		
4.6	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 INCL VIGOTAS conc 20MPa tavela ceramica	74141/001	83,70	m²	83,9000	58,73	25,17	4.915,70	2.106,73	7.022,43		
5.0	COBERTURA											
5.1	Telhas trapezoidal aluzinc e= 0,50 mm, nº 26 natural com acessórios e cumeeiras espaçamento dos apoios 1,75m (com telhas trapezoidais translucida em cada vão)- inclinação 20%	94213	879,48	m²	42,3300	25,39	16,94	22.330,00	14.898,39	37.228,39		
5.2	Tesouras de concreto armado pré fabricado para vão 11,62m	composição 8	9,80	m³	2.205,1400	1.543,60	661,54	15.127,28	6.483,09	21.610,37		
5.3	contraventamento - cabo de aço 3/8"	34439 ins.	191,91	kg	4,9400	3,96	0,98	759,96	188,07	948,04		
5.4	atirantamento vergalhão 2x12,5 mm(CA-50)	34441 ins.	265,21	kg	4,6900	3,75	0,94	994,54	249,30	1.243,83		
5.5	terças "U" enrijecida chapa aço , e: 2,65mm dimensões: 200x75x25 (7,92KG/M) instaladas com pintura anticorrosiva e acessórios	40537 ins.	5604,19	kg	5,0200	3,51	1,51	19.670,71	8.462,33	28.133,03		
5.6	INSTALAÇÃO DE TESOURA EM MADEIRA, para área de	92260	20,00	unid	346,7300	242,71	104,02	4.854,20	2.080,40	6.934,60		
5.7	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TE	92543	79,18	m²	13,1600	9,21	3,95	729,25	312,76	1.042,01		
5.8	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DESENVOLVI	94227	93,70	m	42,7100	29,89	12,82	2.800,69	1.201,23	4.001,93		
5.9	RUFO DE ENCOSTO DE AÇO GALVANIZADO H:50	94231	77,44	m	34,9700	24,48	10,49	1.895,73	812,35	2.708,08		
5.10	RUFO PINGADEIRA GALVANIZADO	94231	148,14	m	34,9700	24,48	10,49	3.626,47	1.553,99	5.180,46		
6.0	PAVIMENTAÇÃO											
6.1	lastro de brita e=4 cm piso e calçadas	composição 9	36,28	m³	87,9900	70,40	17,59	2.554,11	638,17	3.192,28		

75.968,66

109.030,73

62.019,56

6.2	piso em concreto 20Mpa usinado, esp. 7cm, juntas serradas alinhadas no centro de pilares conforme projeto. Polimento de desempenadeira elétrica inclusive calçada	composição 10	906,29	m²	53,6400	37,55	16,09	34.031,19	14.582,21	48.613,40
6.3	armação tela aço soldada, Ø4,2mm, máx.15x15cm (material e mão de obra) (em todo piso de concreto) com traspasse de 25cm inclusive calçada	85662	906,29	m²	11,2700	9,02	2,25	8.174,74	2.039,15	10.213,89
7.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA									
7.1	lâmpada fluorescente espiral branca 85W, BASE E27 (127/220 V)- instalada	38192	8,00	unid.	111,1900	100,06	11,13	800,48	89,04	889,52
7.2	soquete de porcelana base E27 para lâmpadas, de sobrepor, instalado	12294	8,00	unid.	10,5500	9,50	1,05	76,00	8,40	84,40
7.3	Luminária industrial em chapa de aço, blindada, com tela de proteção, a prova de tempo, c/ lâmpada merurio 400 w , completo base e=40	orse 620	15,00	unid.	459,3800	413,43	45,95	6.201,45	689,25	6.890,70
7.4	quadro de distribuição em pvc ou plastico branco para 10 disjuntores de embutir	84402	1,00	unid	108,7000	76,09	32,61	76,09	32,61	108,70
7.5	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V fornecimento e instalação	91926	1217,39	m	2,5200	1,50	1,02	1.826,09	1.241,74	3.067,82
7.6	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 10mm2 resistente a chama - fornec. e instalação	91932	114,75	m	8,7600	5,26	3,50	603,59	401,63	1.005,21
7.7	eletroduto flexível reforçado 25 mm, - fornecimento e instalação	91834	115,55	m	6,4700	3,88	2,59	448,33	299,27	747,61
7.8	eletroduto rígido roscável reforçado 25 mm, preto-fornecimento e instalação com acessórios	91863	696,45	m	8,2800	4,97	3,31	3.461,36	2.305,25	5.766,61
7.9	disjuntor monofásico 10 a 30A (240v) fornecimento e instalação	74130/001	6,00	unid	15,2900	9,18	6,11	55,08	36,66	91,74
7.10	disjuntor monofásico 35 a 50A (240v) fornecimento e instalação	74130/002	4,00	unid	23,8500	14,31	9,54	57,24	38,16	95,40
7.11	tomadas de 100w	91996	10,00	unid	27,1400	16,28	10,86	162,80	108,60	271,40
7.12	tomadas de 400w	91993	4,00	unid	36,6200	21,97	14,65	87,88	58,60	146,48
7.13	adaptador para chuveiro de 400w	91993	4,00	unid	36,6200	21,97	14,65	87,88	58,60	146,48
7.14	interruptor simples 2 módulos - sem placa e sem suporte (acoplar na tomada de 100)	91958	2,00	unid	29,2100	17,53	11,68	35,06	23,36	58,42
7.15	interruptor simples 1 módulos - sem placa e sem suporte (acoplar na tomada de 100)	91952	2,00	unid	15,7500	9,45	6,30	18,90	12,60	31,50

19.566,27

7.16	haste de aterramento cobre 3/8" c:3m com caixa e acessórios , completa	83485	3,00	unid	54,7600	38,33	16,43	114,99	49,29	164,28
8.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									
	ESGOTO SANITÁRIO / PLUVIAL									
8.1	cano PVC Ø 150 com fixações e conexões (pluvial)	89849	86,90	m	45,2700	31,69	13,58	2.753,86	1.180,10	3.933,96
8.2	cano PVC Ø 100 com fixações e conexões (pluvial)	89714	22,94	m	45,7400	32,01	13,73	734,31	314,97	1.049,28
8.3	caixa de inspeção em alvenaria de tijolos maciços 60x60x60cm, revestida internamente com emboço queimado com a colher, tampa e fundo em concreto esp:10cm (parede espessura 12cm) pluvial	74104/001	2,00	uni	160,8600	96,51	64,35	193,02	128,70	321,72
8.4	demolição concreto calçada para canos pluvial	73616	0,35	m³	251,8800	151,12	100,76	52,89	35,27	88,16
8.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO/ PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO	94990	0,65	m³	649,9700	389,99	259,98	253,49	168,99	422,48
8.6	lajota de concreto e assentamento, com argamassa	mercado	5,00	m³	25,0300	15,02	10,01	75,10	50,05	125,15
8.7	cano PVC Ø 100	89714	29,39	m	45,7400	32,01	13,73	940,77	403,52	1.344,30
8.8	cano PVC Ø 40	89711	8,03	m	16,0900	11,26	4,83	90,42	38,78	129,20
8.9	cano PVC Ø 50	89712	78,76	m	23,9300	16,75	7,18	1.319,23	565,50	1.884,73
8.10	curva PVC de 90 Ø de 100	38423	6,00	uni	40,1900	28,13	12,06	168,78	72,36	241,14
8.11	cano PVC Y Ø de 100 e Y com redução para Ø de 40	1965	8,00	uni	29,3600	20,55	8,81	164,40	70,48	234,88
8.12	cano PVC T Ø de 100	1965	7,00	uni	29,3600	20,55	8,81	143,85	61,67	205,52
8.13	cano PVC 45° Ø de 100	38426	3,00	uni	23,4700	16,43	7,04	49,29	21,12	70,41
8.14	cano PVC 90° Ø de 40	89728	7,00	uni	8,4400	5,92	2,52	41,44	17,64	59,08
8.15	cano PVC T Ø de 40	89728	3,00	uni	8,4400	5,92	2,52	17,76	7,56	25,32
8.16	cano PVC 45° Ø de 40	89728	1,00	uni	8,4400	5,92	2,52	5,92	2,52	8,44
8.17	cano PVC 90° Ø de 50	89731	9,00	uni	8,6600	6,07	2,59	54,63	23,31	77,94
8.18	cano PVC T Ø de 50	89731	5,00	uni	8,6600	6,07	2,59	30,35	12,95	43,30
8.19	cano PVC 45° Ø de 50	89731	9,00	uni	8,6600	6,07	2,59	54,63	23,31	77,94
8.20	RALO SIFONADO, PVC, DN 150 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL	89709	14,00	uni	10,3300	7,23	3,10	101,22	43,40	144,62
8.21	vaso sanitário PNE de louça branca sem furo frontal com caixa acoplada	36520	2,00	uni	747,0000	672,31	74,69	1.344,62	149,38	1.494,00

21.459,03

8.22	caixa de inspeção em alvenaria de tijolos maciços 60x60x60cm, revestida internamente com emboço queimado com a colher, tampa e fundo em concreto esp:10cm (parede espessura 12cm)	74104/001	1,00	uni	160,8600	96,51	64,35	96,51	64,35	160,86
8.23	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA COMPLETO	86931	3,00	uni	465,7500	419,17	46,58	1.257,51	139,74	1.397,25
8.24	VASO SANITARIO INFANTIL COM LOUÇA BRANCA COMPLETO CAIXA ACOPLADA	86931	1,00	uni	465,7500	419,17	46,58	419,17	46,58	465,75
8.25	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA	74234/001	3,00	uni	622,1900	559,97	62,22	1.679,91	186,66	1.866,57
8.26	MICTORIO INFANTIL SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA	74234/001	1,00	uni	622,1900	559,97	62,22	559,97	62,22	622,19
8.27	assento sanitário de plastico	377	6,00	uni	25,4700	22,93	2,54	137,58	15,24	152,82
8.28	lavatório PNE de coluna de louça branca completo	10431	2,00	uni	243,4100	170,39	73,02	340,78	146,04	486,82
8.29	LAVATÓRIO de coluna convencional de louça br	10431	3,00	uni	243,4100	170,39	73,02	511,17	219,06	730,23
8.30	BARRA para pne em tubo de aço galvanizado 3/4	74072/001	6,25	m	78,0200	54,61	23,41	341,31	146,31	487,63
8.31	FOSSA SEPTICA de fibra completa capacidade d	95463	1,00	uni	1.660,4000	1.162,28	498,12	1.162,28	498,12	1.660,40
8.32	sumidouro dim: 2x1,5m h:2,70 com tijolos maciços assentados radialmente, manta bidim e brita no entorno e laje h:10cm no topo-	74198/001	1,00	uni	1.446,9500	1.012,86	434,09	1.012,86	434,09	1.446,95
	ÁGUA FRIA									
8.19	tubulação pvc 25 inclusive fixação e conexões	91785	35,74	m	35,5200	24,86	10,66	888,50	380,99	1.269,48
8.20	tubulação pvc 32 inclusive fixação e conexões	91786	18,27	m	23,6500	16,56	7,09	302,55	129,53	432,09
8.21	registros de gaveta 25 e 32mm completo com acabamento	89353	4,00	uni	51,7300	36,21	15,52	144,84	62,08	206,92
8.21	registros de pressão chuveiro	89985	4,00	uni	111,6300	78,13	33,50	312,52	134,00	446,52
8.22	torneira cromada de mesa para lavatório padrão médio	86915	5,00	uni	134,2400	93,97	40,27	469,85	201,35	671,20
9.0	PAREDES E PAINÉIS									
9.1	alvenaria de vedação com tijolos ceramicos 6 furos (furados na horizontal) assentados deitados espessura mínima 14cm	87509	200,38	m²	87,3100	52,39	34,92	10.497,91	6.997,27	17.495,18

3.026,21

225.984,25

9.2	alvenaria de vedação com tijolos ceramicos (furados na horizontal) assentados de cutelo, espessura minima 11,50cm (paredes em estrutura pre-moldada)	87505	945,76	m²	62,1500	37,29	24,86	35.267,39	23.511,59	58.778,98
9.3	COBOGO DE CONCRETO, ASSENTADO COM ARGAMASSA, espessura min 9cm	73937/001	67,80	m²	133,3400	80,00	53,34	5.424,00	3.616,45	9.040,45
9.4	chapisco aplicado com colher (interno e externo)	87879	1574,33	m²	3,3900	2,03	1,36	3.195,89	2.141,09	5.336,98
9.5	emboço e reboco interno espessura 1,0cm para recebimento de pintura (acabamento liso, massa fina, sem imperfeições, no prumo e esquadro)	87548	265,95	m²	21,3200	12,79	8,53	3.401,50	2.268,55	5.670,05
9.6	emboço para recebimento de ceramica, esp.1cm (sem imperfeições, no prumo e esquadro) 1,5m de altura	87553	163,88	m²	15,2900	9,18	6,11	1.504,42	1.001,31	2.505,73
9.7	emboço e reboco externo (traço 1:2:8)	87775	724,01	m²	45,9000	27,54	18,36	19.939,24	13.292,82	33.232,06
9.8	Pintura em selador acrilico 01 demão interno externo	88415	724,01	m²	2,3600	1,42	0,94	1.028,09	680,57	1.708,66
9.9	Pintura em latex acrílico premium 03 demãos sobre paredes interno externo	88489	724,01	m²	12,3000	7,38	4,92	5.343,19	3.562,13	8.905,32
9.10	revestimento ceramico (azulejos) branco, dimensão 33x45cm ou maior assentadas com argamassa do tipo ACII ou ACIII - REJUNTADAS-	87273	163,88	m²	51,7300	31,04	20,69	5.086,84	3.390,68	8.477,51
9.11	porta metálica de alumínio com lambril horizontal - COMPLETA - com fechaduras cromadas, chaves - instalada 0,90x 1,80 (banheiros)	4917	3,24	m²	626,7200	501,38	125,34	1.624,47	406,10	2.030,57
9.12	porta metálica de alumínio com lambril horizontal - COMPLETA - com fechaduras cromadas, chaves - instalada 0,70x 1,80 (banheiros)	4917	12,60	m²	626,7200	501,38	125,34	6.317,39	1.579,28	7.896,67
9.13	porta metálica de alumínio com lambril horizontal - COMPLETA - com fechaduras cromadas, c/ chave - instalada - 0,90x2,10m	4917	5,67	m²	626,7200	501,38	125,34	2.842,82	710,68	3.553,50
9.14	Janela de aluminio de correr (5,65x1,0m) em 2 partes com 4 folhas completa c/ vidro 6mm, cor branco com vista interna em seu entorno (ginásio)	94573	33,90	m²	727,1000	581,67	145,43	19.718,61	4.930,08	24.648,69

9.15	janela de alumínio branco maxim-ar com vidros 6mm fume, fixação no contramarco, com vista interna em seu entorno	94569	8,00	m²	802,9600	642,36	160,60	5.138,88	1.284,80	6.423,68
9.16	granito preto polido para divisórias dos banheiros e pingadeira janela esp: 2,5cm	73774/001	53,09	m²	313,5000	250,80	62,70	13.314,97	3.328,74	16.643,72
9.17	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA, COM BARRA ANTI PÂNICO (2x2,4m e 3x2,40m), C/ DEMAIO DE ZARCÃO	73933/004	12,00	m²	753,7000	602,96	150,74	7.235,52	1.808,88	9.044,40
9.18	Pintura em esmalte brilho 02 demãos PORTA DE FERRO	73924/001	24,00	m²	26,5500	15,94	10,61	382,56	254,64	637,20
9.19	Luminária compacta de emergência com iluminação em LEDs. (bloco autonomo) de 2 horas	orçamento	5,00	unid	25,1500	22,64	2,51	113,20	12,55	125,75
9.20	extintor de incêndio pó químico 4kg com duas placas de sinalização - com nota fiscal e comprovante de validade	72553	2,00	unid	215,7700	183,40	32,37	366,80	64,74	431,54
9.21	impermeabilizações de vigas baldrame com impermeabilizante do tipo cimentício (30cm na lateral e parte superior da viga) (toda parte do banheiro) 3 demãos	74106/001	23,57	m²	10,2900	6,17	4,12	145,43	97,11	242,54
9.22	vergas e contravergas em concreto com treliça soldada (40cm para cada lado do vão) + vigotas entorno parede do lavatório	93184	146,00	m	21,6100	12,97	8,64	1.893,62	1.261,44	3.155,06
10.	PINTURA QUADRA									
10.1	pintura acrílica demarcatória quadra voley e=5cm	41595	76,60	m	11,2900	6,77	4,52	518,58	346,23	864,81
10.2	pint. Acrílica demarcatória quadra fut. E basquete 5 cm	41595	207,07	m	11,2900	6,77	4,52	1.401,86	935,96	2.337,82
10.3	pint. Acrílica demarcatória quadra de basquete (m²) (três demãos)	74245/001	10,18	m²	14,0700	8,44	5,63	85,92	57,31	143,23
11	OUTROS									
11.1	conjunto Goleira em tubo aço galvanizado diâmetro 3" esp. 3,35mm + redes com pintura	25398	1,00	unid	3.295,5700	2.306,90	988,67	2.306,90	988,67	3.295,57
4.0	Continuação SUPRA ESTRUT. CONCR. PRÉ-FABRIC									
4.7	Vigas Amarração Platibandas Seção 11,50 x 20cm Concreto Armado montado "In Loco" (V3)	composição	3,14	m3		1.181,91	506,53	3.711,20	1.590,50	5.301,70
7	Continuação: INSTALAÇÃO ELÉTRICA									
7.17	Cabo de Cobre Flexível Isol. 6,0mm A-Chama 450/750V- Fornecimento e Instalação	91930	257,03	m		3,24	2,14	832,78	550,04	1.382,82

3.345,87

3.295,57

5.301,70

1.382,82

					Total R\$	402.684,17	193.094,89	595.779,06	595.779,06
--	--	--	--	--	------------------	------------	------------	------------	------------

Tenente Portela, Outubro de 2017
atendem aos percentuais estabelecidos no SINAPI para o estado do RS para

Clairton Carboni
Prefeito Municipal

Eliandro Tiecker
Eng° Civil CREA 128652-4