

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Farroupilha – UEP Uruguiana
 Rua Monteiro Lobato, 4442. Bairro Cabo Luis Quevedo
 975003748 Uruguiana, RS

ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO

EMPREENDIMENTO

NOME: QUADRA POLIESPORTIVA COBERT
ENDEREÇO: RUA MONTEIRO LOBATO, 4442
BAIRRO: CABO LUIS QUEVEDO
PROPOSITANTE: INST. FEDERAL FARROUPILHA – UEP URUGUAIANA
PROF. RESP.: Eng. Civil Valter Olea
CREA: RS 144527
DATA BASE: setembro-18

	Item	Serviços	Quant.	Unid.	Custo				Total Item
					Material	M. Obra	P.Serviço	Total Serviço	
	1	DESPESAS INICIAIS							852,42
REFERÊNCIA									
CREA RS SET-18	1.1	Taxa do CREA	1,00	un			218,54	218,54	
74209	1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVAN.	2,00	m²			316,94	633,88	
	2	SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS							30.679,16
98459	2.1	TAPUME COM TELHA METÁLICA AF_05/2018	155,00	m			78,01	12.091,55	
	2.2	Instalações Provisórias							
41598	2.2.1	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELETR. AÉREA TRIF. 40A POST MAD	1,00	un			1.344,64	1.344,64	
93212	2.2.2	EXEC. SANIT/VEST. EM CANT. OBRAS EM ALVEN.	6,00	m²			686,10	4.116,60	
74253	2.2.3	Ramal pred em tubo PEAD 20mm, forn., instal., escav e reaterr	60,00	m			22,88	1.372,80	
93208	2.2.4	EXEC. DE ALMOX. EM CANT. OBRAS EM CHAPA MAD. COMPENS. INCL. PRAT.	12,00	m2			519,99	6.239,88	
74077/003	2.2.5	LOCAÇÃO CONV. DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORR.	1.000,67	m2			5,02	5.023,36	
73822/002	2.2.6	Limpeza permanente da obra	1.000,67	m2			0,49	490,33	
	3	MOVIMENTO DE TERRA							7.115,00
79472	3.1	Regularização de superfície em terra c/ motoniveladora	1.500,00	m²			0,45	675,00	
96385	3.2	Execução e compactação de aterro c/ solo pred argiloso	500,00	m³			5,43	2.715,00	
89885	3.3	Escavação vert a céu aberto, incl carga, descarg, transp, solo 1ª categ, DMT 0,2km	500,00	m³			7,45	3.725,00	
	4	FUNDAÇÃO							68.050,28
90082	4.1	Escavação mec. de vala até 1,5m c/ escav hidr em solo de 1ª categ	27,05	m³			8,10	219,11	
96523	4.2	Escavação Manual p/ Blocos de coroam. Ou sapatas c/ prev de fôrmas	6,76	m³			70,91	479,35	
90808	4.3	ESTACA HELICE CONT., D=30cm ATÉ 15m	294,00	m			63,87	18.777,78	
96621	4.4	Lastro c/ mat granular, aplic em blocos e=5cm	4,84	m³			135,72	656,88	
96531	4.5	Fabric, mont, desm formas p/ bloco de coroam, mad serr 25mm, 2x util	43,68	m²			72,52	3.167,67	
73990/001	4.6	Armação de aço CA-50 p/1m³ de concreto	44,59	m³			514,25	22.930,41	
96557	4.7	Concretagem de blocos de coroam. E baldrames 30MPa c/ bomba, lanç, adens, acabam	54,59	m³			399,69	21.819,08	
	5	ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO							113.172,17
96533	5.1	Fabric, mont, desm formas vigas baldrames, mad serr 25mm, 2x util	68,00	m²			63,61	4.325,48	
73990/001	5.2	Armação de aço CA-50 p/1m³ de concreto	9,72	m³			514,25	4.998,51	
96557	5.3	Concretagem de blocos de coroam. E baldrames 30MPa c/ bomba, lanç, adens, acabam	9,72	m³			399,69	3.884,99	
92775	5.4	Armação de pilar ou viga de estrut. conv. De concr. arm. CA-60 de 5mm	650,00	kg			11,51	7.481,50	
92779	5.5	Armação de pilar ou viga de estrut. conv. De concr. arm. CA-60 de 12,5mm	1410,00	kg			6,65	9.376,50	

92444	5.6	Mont, desm formas p/ pilares secco inferior a 0,25m² , PD duplo, em chap compen plastif	125,00	m²			44,85	5.606,25	
92263	5.7	Fabric. De formas p/ pilares chap compens 17mm	125,00	m²			85,87	10.733,75	
92720	5.8	Concretagem de pilares, Fck=25MPa, c/ uso de bomba, sec med 0,25m², lanç, adens e acabm	33,56	m³			382,85	12.848,45	
74141/003	5.9	Laje pre-mold p/ 350kg/m² vao de 5,2m, incl. Vig, tij, arm, capeam 3cm concr, escoram, MO- mezanino e arquibancadas	193,55	m²			93,49	18.094,99	
92448	5.10	Mont/desm de formas de viga, escoram c/ pont PD simples, mad. serr 4 util	50,00	m²			78,25	3.912,50	
92449	5.11	Mont/desm de formas de viga, escoram c/ pont PD duplo, mad. serr 2 util	50,00	m²			141,83	7.091,50	
92266	5.12	Fabric de formas p/ vigas chap mad compens plastif 18mm	80,00	m²			77,72	6.217,60	
73990/001	5.13	Armação de aço CA-50 p/1m³ de concreto	21,15	m³			514,25	10.876,39	
92724	5.14	Concrtagem de vigas e lajes, fck20MPa, p/ lajes pre mold, c/ uso de bomba em edif, área laje med 20m²	21,15	m³			365,19	7.723,77	
	6	ESTRUTURA METÁLICA							148.908,29
74064/002	6.1	Fundo anti-corrosivo base oxido de ferro uma dmao	1110,00	m²			11,31	12.554,10	
composição/ins 40	6.2	Terçamento perfil U enrij 200x75x25 #2.66	868,35	m			43,16	37.477,99	
72113	6.3	Estrutura metalica em tes/treliza, vão livre de 25m, fornecimento e montagem	1.000,67	m²			98,81	98.876,20	
	7	ALVENARIA / VEDAÇÃO / DIVISÓRIA							56.288,69
87491	7.1	Alven. Vedação blocos cerâm furados(e=14cm) par área maior ou =6m²	987,50	m²	0,00	0,00	50,30	49.671,25	
93184	7.2	Verga pre-mold p/ portas c/ até 1,5m de vão	10,00	m	0,00	0,00	17,27	172,70	
93185	7.3	Verga pre-mold p/ portas c/ mais 1,5m de vão	6,50	m			28,12	182,78	

Planilha1

93197	7.4	Contraverga mold in loco em concreto p vãos maiores q 1,5m	19,00	m	0,00	0,00	43,59	828,21	
	7.5	Divisória PVC 35mm N1, completa com portas e instalada	43,47	m2			125,00	5.433,75	
	8	ESQUADRIAS							80.310,73
90844	8.1	Kit Porta de madeira p/ pint, semi-oca(leve ou med), 90x210cm, 3,5cm, incl dobradiça, fornec e instal, complt	4,00	unid	0,00	0,00	826,40	3.305,60	
	8.2	Kit Porta de madeira p/ pint, semi-oca(leve ou med), 80x210cm, 3,5cm, incl dobradiça, fornec e instal, compl	2,00	unid	0,00	0,00	795,54	1.591,08	
73933/004	8.3	Porta de ferro de abrir tip barr chata, 87x210, c guarnição, completa	13,20	m²			364,34	4.809,29	
94564	8.4	Janela de aço basculante, fix c parafuso s/ contra marco, s/ vidro	173,00	m²			408,12	70.604,76	
	9	COBERTURA							55.891,16
94231	9.1	Rufo em chap aço galvan n24, corte 25(acabam. Calhas)	122,70	m	0,00	0,00	29,80	3.656,46	
94231	9.2	Rufo em chap aço galvan n24, corte 25(capa platibandas)	131,00	m			29,80	3.903,80	
94229	9.3	Calha em chapa galvanizada n24 corte 100	82,70	m	0,00	0,00	106,26	8.787,70	
94213	9.4	Telhamento c/ telha aço/alum 0.5mm	1.011,59	m²			36,31	36.730,70	
83743	9.5	Junta de dilatação p/ imperm, c/ asfalto aplic a quente 2x2cm	150,00	m			18,75	2.812,50	
	10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							34.216,76
	10.1	Adaptador sold. Curto c/ bolsa-rosca p/ reg. 25mm X 3/4"	6,00	unid			1,99	11,94	
	10.20	Adaptador sold. flange fixo p/ cx. d'água 25mm - 3/4"	4,00	unid			7,87	31,48	

	10.30	Adaptador sold. flange fixo p/ cx. d'água 32mm - 1"	3,00	unid			12,71	38,13	
	10.40	Curva 90 graus sold. 25mm	34,00	unid			3,88	131,92	
	10.50	Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2" - 30cm	2,00	unid			28,02	56,04	
	10.6	Engate flexível plástico 1/2" - 30cm	16,00	unid			2,49	39,84	
	10.7	Joelho 90 graus 25mm X 1/2" LR bucha latão	8,00	unid			5,86	46,88	
	10.8	Joelho de red. Sold. c/ rosca 25mm - 1/2"	26,00	unid			4,36	113,36	
	10.9	Registro de gaveta bruto ABNT 1"	1,00	unid			37,86	37,86	
	10.10	Registro de pressão canopla cromada 20mm 3/4"	8,00	unid			110,35	882,80	
	10.11	Registro de gaveta c/canopla cromada 3/4"	2,00	unid			58,26	116,52	
	10.12	Tê 90 graus red. c/ bucha latão central 25mm X 1/2"	1,00	unid			11,36	11,36	
	10.13	Tê 90 graus soldável 25mm	25,00	unid			2,75	68,75	
	10.14	Tubo de PVC 25mm soldável	148,24	m			3,26	483,26	
	10.15	Tubo de PVC 32mm soldável	155,23	m			5,79	898,78	
	10.16	Reservatório fibra de vidro 2000L	2,00	unid			437,44	874,88	
		APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS							
	10.17	Caixa de areia pluvial sem grelha CA-60x60cm	11,00	unid.			147,99	1.627,89	
83449	10.18	Caixa de passagem 60x60x70 fund brit c tampa	9,00	unid.			333,63	3.002,67	
	10.19	Caixa sifonada 150x150x50R	9,00	unid.			23,17	208,53	
	10.20	Curva 90 graus - 40 mm	4,00	unid.			4,03	16,12	
	10.21	Curva 90 graus - 50 mm	4,00	unid.			8,28	33,12	
	10.22	Joelho 45 graus - 100mm	8,00	unid.			15,88	127,04	
	10.23	Joelho 45 graus - 40mm	10,00	unid.			5,04	50,40	
	10.24	Joelho 90 graus - 100mm	10,00	unid.			12,01	120,10	
	10.25	Junção simples 150mm - 150mm	4,00	unid.			18,28	73,12	
	10.26	Junção simples 100mm - 100mm	2,00	unid.			16,79	33,58	

	10.27	Junção simples 50mm - 50mm	2,00	unid.			8,04	16,08	
	10.28	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1"-1.1/2"	10,00	unid.			9,96	99,60	
	10.29	Sifão flexível p/ mictório 1.1/4"-2"	2,00	unid.			19,78	39,56	
	10.30	Tê 45 graus - 100mm	2,00	unid.			5,89	11,78	
	10.31	Tê sanitário 50mm - 50mm	6,00	unid.			8,44	50,64	
	10.32	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola 50mm	353,84	m			4,61	1.631,20	
	10.33	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola 100mm	442,80	m			9,87	4.370,44	
	10.34	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola 150mm	20,00	m			26,95	539,00	
	10.35	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola 200mm	65,00	m			35,80	2.327,00	
	10.36	Tubo concreto simples C-2 Ponta/bolsa 300mm	15,00	m			24,07	361,05	
	10.37	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola 40mm	120,60	m			5,59	674,15	
	10.38	Valvula p/ lavatório 1"	10,00	unid.			5,35	53,50	
		LOUÇAS METAIS E ACESSÓRIOS							
93396	10.39	Bancada granito cinza polido 0,5x0,6m incl. Cuba embut. Oval louça branca 35x50cm, valv met crom, sifão flex pvc, engate 30cm flex plast e torn de mesa	8,00	unid.	0,00	0,00	521,75	4.174,00	
	10.40	Lavatório de louça s/ coluna, c/ metais cromados, completo e instalado, cor branca.	2,00	unid.			220,00	440,00	
	10.41	Torneira automática, metálica, cromada, tipo pressmatic luxo de mesa c/ arejador econômico, 1/2", completa e instalada.	10,00	unid.			266,00	2.660,00	
86915	10.42	Torneira cromada de mesa 1/2" ou 3/4" p/ lavat padr med, fornec e instal.	2,00	unid.			109,26	218,52	

Planilha1

95470	10.43	Vaso Sanitário sif. Convenc c/ louça branca, incl. Conj de lig p bacia sanit ajust fornec e instal	6,00	unid.	0,00	0,00	170,32	1.021,92	
95472	10.44	Vasosanit sif conv p PCD s/ furo frontal, c/ louça branca s/ assent, incl conj de lig	2,00	unid.			650,68	1.301,36	
74234/001	10.45	Mictório sifonado de louça branca c/ pertences, c/ reg de press 1/2", c canopla crom acabam simples e conj p fixação – fornecim e instal.	2,00	unid.	0,00	0,00	651,68	1.303,36	
	10.46	Divisória em granito branco polido, 3cm, assent c/ argamassa	1,00	m²	0,00	0,00	542,46	542,46	
95547	10.47	Saboneteira plástica(porta toalha papel, porta álcool gel...) tipo dispenser, p/ sabonet liq c/ reservat, incl fixação	8,00	unid.			48,41	387,28	
95544	10.48	Porta toalha banh em metal cromado do tipo barra, completo e instalado	2,00	unid.	0,00	0,00	56,20	112,40	
	10.49	Barras de Apoio P/ PPNE em aço inoxidável	2,00	cj			292,00	584,00	
9535	10.50	Chuveiro eletr comum corpo de plast tipo ducha, fornecim e instal	8,00	unid.			57,91	463,28	
	10.51	Bebedouro elétrico cromado 40L	2,00	unid.			848,90	1.697,80	
	11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							54.767,96
74130/006	11.1	Disjuntor termomagnético tripolar padrão Nema 125 a 150A	1,00	unid			293,14	293,14	
74130/001	11.20	Disjuntor termomagnético monopolar padrão Nema 10 a 30A	8,00	unid			11,82	94,56	
74130/002	11.30	Disjuntor termomagnético monopolar padrão Nema 35 a 50A	8,00	unid			18,22	145,76	
	11.40	Dispositivo de proteção contra surto 275V - 40 KA	1,00	unid			114,93	114,93	

96563	11.50	Perfilado secção 38x76 p/ suport de eletrocalha aço galvan perf tipo U 100x50, incl eletroc	143,00	m			55,00	7.865,00	
91864	11.6	Eletroduto rígido rosc, PVC, DN32mm(1") p/ circ term, fornecim e instalação	77,00	m			9,78	753,06	
91844	11.7	Eletrod. Flex. Corrugado, PVC DN25mm(3/4") p/ circ term, instal em laje, fornec. E instal	150,00	m			4,55	682,50	
91953	11.8	Interruptor simples(1 mod), 10A/250V, incl. Suporte e placa – fornecim e instal	7,00	unid			19,51	136,57	
91965	11.9	Interruptor simples(2 mod), 10A/250V, incl. Suporte e placa – fornecim e instal	3,00	unid			46,87	140,61	
92017	11.10	Tomada baixa de embutir(3mod), 2P+t 20A, incl.sup e placa fornecim. E instal	50,00	unid			51,17	2.558,50	
73831/002	11.11	Lampada de vapor de mercurio 250W, fornecim e instal	12,00	unid			31,84	382,08	
	11.12	Lampada incandescente 60W	2,00	unid			1,50	3,00	
73953/008	11.13	Luminaria tipo calha, de sobrepor,c/ reator part rap, lampadas fluoresc 2x2x36, compl. fom e instal	30,00	unid			168,42	5.052,60	
97601	11.14	Refletor em alum. C/ sup e alça, lamp 250W, fornec e instal	12,00	unid			212,83	2.553,96	
	11.15	Placa 2x4" para 1 função retangular	9,00	unid			3,32	29,88	
	11.16	Placa 2x4" para 2 funções retangulares	5,00	unid			3,32	16,60	
	11.17	Quadro dist. embutir barr. trif. disj. geral compacto DIN cap21 disj.IN barr.150A	1,00	unid			287,92	287,92	
83480	11.18	Reator p/lampada vapor mercurio 250W uso ext	12,00	unid			87,05	1.044,60	

Planilha1

	11.19	Soquete base E27	2,00	unid			6,94	13,88	
	11.20	Tomada universal redonda 2P+T 15A (sem placa)	12,00	unid			5,84	70,08	
	11.21	Haste copperweld 5/8" x 3,0 m c/ conector	13,00	unid			13,00	169,00	
	11.22	Instalação de cabo em cobre nu 35.0 mm2 e isoladores para para-raio	20,00	m			20,00	400,00	
96974	11.23	Cordoalha de cobre nu 50.0mm2, n enterrada, c/ isolador, fornec. l instal(para para-raio)	140,00	m			41,43	5.800,20	
	11.24	Fita alta fusão 10 m	2,00	pç			4,00	8,00	
	11.25	Fita Isolante 10m	3,00	pç			3,25	9,75	
	11.26	Terminal de compressão cabo 6mm2	20,00	pç			21,00	420,00	
	11.27	Terminal de compressão cabo 10mm2	10,00	pç			11,00	110,00	
	11.28	Terminal de compressão cabo 16mm2	10,00	pç			11,00	110,00	
	11.29	Abraçadeira tipo D2"	6,00	pç			6,25	37,50	
	11.30	Isolador simples p/ descida da cordoalha	4,00	pç			4,50	18,00	
91926	11.31	Cabo de cobre flex isolado, 2,5mm², anti-chama 450/750V, fornecim e instalação	580,00	m			2,38	1.380,40	
91928	11.32	Cabo de cobre flex isolado, 4,0mm², anti-chama 450/750V, fornecim e instalação	620,00	m			3,79	2.349,80	
91930	11.33	Cabo de cobre flex isolado, 6,0mm², anti-chama 450/750V, fornecim e instalação	450,00	m			5,18	2.331,00	
		ALIMENTAÇÃO							
	11.37	Arruela de pressão galv. 1/4"	4,00	unid			1,00	4,00	
	11.38	Braçadeira galv. Tipo cunho 1.1/2"	146,00	unid			0,95	138,70	
	11.39	Bucha de nylon S6	155,00	unid			0,22	34,10	
	11.40	Cabo unipolar isol. XLPE - 0,6/1kV 10,0mm²	12,00	m			4,90	58,80	

92986	11.41	Cabo de cobre flex isolado 35mm², anti-chama 0,6/1Kv, p/ distr – fornecim e instal	600,00	m			19,94	11.964,00	
	11.42	Caixa passagem aço pintada 300x300x120mm	5,00	unid			65,00	325,00	
93672	11.43	Disjuntor tripolar tipo din de 40A fornecim e instal	1,00	unid			67,63	67,63	
74130/005	11.44	Disjuntor termomagnético tripolar padrão Nema 60 a 100A(70A)	1,00	unid			103,00	103,00	
93010	11.45	Eletroduto rígido roscavel, pvc, dn 75mm fornecim e instal	149,10	m			21,75	3.242,93	
93015	11.46	Luva p/ Eletroduto rígido roscavel, pvc, dn 75mm fornecim e instal	47,00	unid			17,87	839,89	
	11.47	Parafuso galv. Cab. Panela 4,2x32mm autoatarrachante	151,00	unid			0,25	37,75	
	11.48	Parafuso galv. Cab. Panela 4,8x45mm autoatarrachante	4,00	unid			0,32	1,28	
90106	11.49	Escavação mec de vala c/ prof ate 1,5m c/ retro, solo 1ª categ, c/ bxo nível de interf	150,00	m3	0,00		10,82	1.623,00	
	11.50	Reaterro manual de valas com material local	180,00	m3			5,25	945,00	
	12	IMPERMEABILIZAÇÕES / ISOLAMENTOS TÉRMICOS E/OU ACÚSTICOS							2.565,36
74106/001	12.1	Imperm de fundações baldrame em cont c solo tinta betuminosa asfáltica 2 dmaos	291,85	m2			8,79	2.565,36	
	13	REVESTIMENTOS							425.949,02
87894	13.1	Chapisco aplic em alven e estru de concr de fachada c/ colher de pedreiro argam traço 1:3	2.426,95	m2			4,70	11.406,67	

87529	13.2	Massa única p/ recebim de pint. em argamassa 1:2:8 prep betoneira aplic manual 20mm	2.426,95	m2			25,35	61.523,18	
	13.4	Azelejos							
87273	13.5	Revestim ceramico p/ paredes int c/ placas tipo esmaltada 33x45cm aplic em ambientes maior q 5m² na altura inteira das paredes	91,21	m2			48,76	4.447,40	
	13.6	Pisos e Pavimentação							
pesquisa de preço	13.7	Piso Madeira Pau Marfim 2cm flutuante sobre barr. Pinho/comp. Fenolico 12mm e neoprene	640,00	m2			433,92	277.706,62	
68333	13.8	Piso em concreto 20MPa prep mec, e=7cm, incl,ltas dil em mad	1.000,00	m2			43,41	43.410,00	
92724	13.9	Concretagem de vigas e lajes, fck20MPa, p/ lajes pre mold, c/ uso de bomba em edif, área laje med 20m²	8,40	m³			365,19	3.067,60	
92768	13.10	Armação de laje de estrut conv concr arm CA60 5.0mm	420,00	kg			7,83	3.288,60	
92510	13.11	Montagem e desm de formas de laje maciça c/ area maior que 20m2, PD simples, chap mad	100,00	m²			33,08	3.308,00	
87255	13.12	Revestim ceramico p/ piso c/ placas tipo esmaltada extra dim 60x60	184,06	m2			63,51	11.689,65	
6514	13.13	Fornecimento e lançamento de brita	50,00	m3			82,16	4.108,00	
	13.13	Rodapés / Soleiras / Peitoris(pingadeiras)							
84088	13.13.1	Peitoril em granito preto,largura 15cm, assent s/ argam 1:4	16,50	m			84,17	1.388,81	
84161	13.13.3	Soleira em granito preto,largura 15cm, e=3cm, assent s/ argam 1:4	10,00	m			60,45	604,50	
	14	VIDROS							19.786,01

	14.2	Vidro liso comum transparente, 5mm	173,00	m2			114,37	19.786,01	
84957									
	15	PINTURA							51.958,05
	15.1	Aplic manual de fundo Selador acrílico em panos c/ pres de vãos de edif mult pavim	2.426,95	m2			1,92	4.659,74	
88411									
	15.4	Aplic man de pintura c/ tinta texturizada acrílica em paredes ext. casas, 2 cores	2.426,95	m2			17,76	43.102,63	
88431									
	15.5	Pintura esmalte acetinado 2 dmaos s/ferro (esquadrias)	182,50	m2			22,99	4.195,68	
73924/002									
	16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							51.999,68
	16.1	Calçada							
	13.13	Fornecimento e lançamento de brita(lastro calçadas)	6,75	m3			82,16	554,58	
6514									
	16.1.2	Pisocimentado 1:4 acabam liso e=5cm prop man argamassa	135,10	m²			43,72	5.906,57	
73922/002									
	16.1.3	Meio-fio concreto mold in loco trecho reto, extrusora 11,5cm base x 22cm alt	135,10	m			21,97	2.968,15	
94263									
	16.2	Escada/corrimão e guarda corpo					0,00	0,00	
	16.2.1	Escada perfil metálico c/ degraus em madeira L=1,20m	5,40	m			1.480,00	7.992,00	
composição									
	16.2.2	Guarda corpo em tubo de aço galvan 1 ½'	6,50	m²			310,18	2.016,17	
73631									
	16.3	Equipamentos esportivos					0,00	0,00	
	16.3.1	Tabela de basquete c/ sustentação ferro chapa 3,25mm	2,00	unid			2.650,00	5.300,00	
composição									
	16.3.2	Goleira futsal 3,00x2,00 m tubo 8 cm pintura esmalte	2,00	unid			750,00	1.500,00	
composição									
	16.3.3	Suporte para fixação de rede de volei h=2,55m, pintura esmalte	2,00	unid			560,00	1.120,00	
composição									
	16.3.4	Rede de Proteção da quadra poli-esportiva em polietileno estrut. c/ cabo de aço	600,00	m2			32,25	19.350,00	
composição									
	16.4	Extintores e iluminação de emergência							

Planilha1

72553	16.4.1	Extintor do tipo ABC 4Kg	6,00	unid			165,59	993,54	
37539-Ins	16.4.2	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retang 13x26, pvc 2mm, anti-chamas(simbo, cores, pictogramas conf NBR13434	12,00	unid			16,90	202,80	
39621-Ins	16.4.3	Barra anti-panico dupla, cega lado oposto, cor cinza	3,00	par			1.310,21	3.930,63	
38774-Ins	16.4.4	Luminaria de emergencia 30Leds, 2W, bat litio, autonomia 6hs	6,00	unid			27,54	165,24	
9537	17	Limpeza Final da Obra	1.114,41	m2			2,28	2.540,85	2.540,85
		CUSTO TOTAL							1.205.051,59

	BDI -23,54%	R\$ 283.669,14
	PREÇO TOTAL	R\$ 1.488.720,74

Engenheiro Civil Valter Olea- CREA
RS 144527

São Borja, 30 de setembro de 2018