

	DATASOL ENGENHARIA LTDA CNPJ: 83.358.887/0001-11	B.D.I	Encargos sociais Desonerado: Horista: 88,37 Mensalista: 48,18	Base: SINAPI - 09/2023 - Pará SBC - 11/2023 - Pará SICRO3 - 07/2023 - Pará ORSE - 09/2023 - Sergipe SEDOP - 10/2023 - Pará SEINFRA - 028 - Ceará SETOP - 08/2023 - Minas Gerais IOPEs - 08/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 07/2023 - Minas Gerais FDE - 07/2023 - São Paulo
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA DO XINGU			
	OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA, QUADRA POLIESPORTIVA E QUIOSQUE NO RAMAL DOS COCOS NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DO XINGU/PA. (LOTE II)			

Orçamento Sintético

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS GERAIS</b>					<b>199.356,71</b>	<b>8,02 %</b>
1.1	Barracão de madeira/Almoxarifado		24,00	435,50	561,01	13.464,24	0,54 %
1.2	Licenças e taxas da obra (acima de 500m2)		1,00	13.232,03	17.045,50	17.045,50	0,69 %
1.4	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	6,00	179,00	230,58	1.383,48	0,06 %
1.5	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL	m²	630,00	19,75	25,44	16.027,20	0,64 %
1.6	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO	m²	40,30	19,75	25,44	1.025,23	0,04 %
1.7	Limpeza do terreno	m²	1.700,00	4,90	6,31	10.727,00	0,43 %
1.8	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA AF_05/2018	m²	344,00	131,25	169,07	58.160,08	2,34 %
1.9	ALUGUEL MENSAL ANDAIME TUBULAR	MES	6,00	197,09	253,89	1.523,34	0,06 %
1.10	Administração da Obra	Mês	6,00	10.350,45	13.333,44	80.000,64	3,22 %
<b>2</b>	<b>QUADRA POLIESPORTIVA</b>					<b>923.490,63</b>	<b>37,14 %</b>
<b>2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>10.779,93</b>	<b>0,43 %</b>
2.1.1	Locação da obra a trena	m²	593,00	5,50	7,08	4.198,44	0,17 %
2.1.2	Furo de sondagem - até 15m	UN	3,00	1.703,02	2.193,83	6.581,49	0,26 %
<b>2.2</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>					<b>4.847,97</b>	<b>0,19 %</b>
2.2.1	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	34,88	107,90	138,99	4.847,97	0,19 %
<b>2.3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>40.588,35</b>	<b>1,63 %</b>
2.3.1	Aterro c/ material fora da obra, incl. apiloamento	m³	121,60	140,18	180,57	21.957,31	0,88 %
2.3.2	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	16,80	78,44	101,04	1.697,47	0,07 %
2.3.3	Reaterro compactado	m³	133,75	15,84	20,40	2.728,50	0,11 %
2.3.4	Regularização de valas com apiloamento do fundo	m²	523,97	1,66	2,13	1.116,05	0,04 %
2.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.161,60	3,22	4,14	13.089,02	0,53 %
<b>2.4</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>					<b>66.589,03</b>	<b>2,68 %</b>
2.4.1	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	m³	8,76	3.454,82	4.450,49	38.986,29	1,57 %
2.4.2	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarragao	m³	5,04	3.220,97	4.149,25	20.912,22	0,84 %
2.4.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	0,51	37,72	48,59	24,78	0,00 %
2.4.4	Impermeabilizagao para baldrame(Igol 2 + Sika 1)	m²	71,20	72,68	93,62	6.665,74	0,27 %
<b>2.5</b>	<b>ESTRUTURA</b>					<b>32.470,85</b>	<b>1,31 %</b>
2.5.1	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca	m³	1,88	3.799,12	4.894,02	8.221,95	0,33 %
2.5.2	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA	KG	633,60	14,74	18,98	12.025,72	0,48 %
2.5.3	CONTRAVENTAMENTO COM CANTONEIRAS DE AÇO, ABAS IGUAIS, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO TALHA MANUAL, PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	178,63	15,84	20,40	3.644,05	0,15 %
2.5.4	ESTRUTURA METALICA CANTONEIRA ACO L 2"x2"x1/8" - Kg/m	M	164,73	40,43	52,08	8.579,13	0,35 %
<b>2.6</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					<b>47.010,03</b>	<b>1,89 %</b>
2.6.1	Mureta em alvenaria,rebocada e pintada 2 faces(h=1.0m)	M	84,02	434,34	559,51	47.010,03	1,89 %
<b>2.7</b>	<b>COBERTURA</b>					<b>274.841,77</b>	<b>11,05 %</b>
2.7.1	Estrutura metálica p/ cobertura em arco-vão 20m (vigas e pilares)	m²	659,80	228,83	294,77	194.489,24	7,82 %
2.7.2	Cobertura - telha em aço galvanizado e=0,5mm	m²	659,80	85,84	110,57	72.954,08	2,93 %
2.7.3	Calha em chapa galvanizada	M	62,72	91,57	117,96	7.398,45	0,30 %
<b>2.8</b>	<b>SERRALHERIA</b>					<b>223.267,35</b>	<b>8,98 %</b>
2.8.1	Alambrado p/ quadra (tubo fo e tela de arame galv.-12 # 2")	m²	370,56	462,67	596,01	220.857,46	8,88 %
2.8.2	Portao tubo/tela arame galv.c/ferragens(incl.pint.anti-corrosiva)	m²	2,86	654,11	842,62	2.409,89	0,10 %
<b>2.9</b>	<b>PISO</b>					<b>112.874,78</b>	<b>4,54 %</b>
2.9.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	405,15	78,19	100,73	40.806,70	1,64 %
2.9.2	Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora	m²	405,15	138,09	177,88	72.068,08	2,90 %
<b>2.10</b>	<b>PINTURA</b>					<b>66.862,94</b>	<b>2,69 %</b>



Handwritten signature and initials in blue ink at the bottom right of the page.



2.10.1	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	106,29	13,18	16,97	1.809,75	0,07 %
2.10.2	Esmalte s/ ferro (superf. lisa)	m²	370,39	42,74	55,05	20.386,95	0,82 %
2.10.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	17,22	29,81	38,40	681,24	0,02 %
2.10.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	5,72	45,71	58,88	336,79	0,01 %
2.10.5	Anti-ferruginosa sobre grade de ferro	m²	366,67	60,80	78,32	28.717,59	1,15 %
2.10.6	Acrylica para piso	m²	523,97	22,14	28,52	14.943,62	0,60 %
<b>2.11</b>	<b>DIVERSOS</b>					<b>24.439,53</b>	<b>0,98 %</b>
2.11.1	Equipamento completo p/ quadra de esportes	CJ	1,00	15.398,54	19.836,39	19.836,39	0,80 %
2.11.2	Letras em aço escovado 40 x 40 cm	un	18,00	198,52	255,73	4.603,14	0,19 %
<b>2.12</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>					<b>18.928,10</b>	<b>0,76 %</b>
2.12.1	Tubo em PVC - 100mm (LS)	M	42,00	43,48	56,01	2.352,42	0,09 %
2.12.2	Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. concreto	UN	10,00	342,25	440,88	4.408,80	0,18 %
2.12.4	Tubo em PVC - 200mm (LS)	M	62,00	152,34	196,24	12.166,88	0,49 %
<b>3</b>	<b>BANHEIROS PÚBLICOS QUIOSQUES</b>					<b>214.237,42</b>	<b>8,62 %</b>
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>386,28</b>	<b>0,02 %</b>
3.1.1	Locação da obra a trena	m²	54,56	5,50	7,08	386,28	0,02 %
<b>3.2</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>					<b>651,86</b>	<b>0,03 %</b>
3.2.1	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	4,69	107,90	138,99	651,86	0,03 %
<b>3.3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>13.863,42</b>	<b>0,56 %</b>
3.3.1	Escavagao manual ate 1.50m de profundidade	m³	65,00	78,44	101,04	6.567,60	0,26 %
3.3.2	Reaterro compactado	m³	60,73	15,84	20,40	1.238,89	0,05 %
3.3.3	Aterro c/ material fora da obra, incl. apiloamento	m³	7,58	140,18	180,57	1.368,72	0,06 %
3.3.4	Regularização de valas com apiloamento do fundo	m²	54,56	1,66	2,13	116,21	0,00 %
3.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_07/2020	M3XKM	1.200,00	2,96	3,81	4.572,00	0,18 %
<b>3.4</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>					<b>24.510,96</b>	<b>0,99 %</b>
3.4.1	Bloco em concreto armado p/ fundagao (incl. forma)	m³	1,43	3.454,82	4.450,49	6.364,20	0,25 %
3.4.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	0,49	37,72	48,59	23,80	0,00 %
3.4.3	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	3,28	3.220,97	4.149,25	13.609,54	0,55 %
3.4.4	Impermeabilizagao para baldrame (gol 2 + Sika 1)	m²	48,21	72,68	93,62	4.513,42	0,18 %
<b>3.5</b>	<b>ESTRUTURA</b>					<b>8.906,52</b>	<b>0,36 %</b>
3.5.1	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca	m³	1,52	3.799,12	4.894,02	7.438,91	0,30 %
3.5.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	9,60	49,55	63,83	612,76	0,02 %
3.5.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	9,60	48,60	62,60	600,96	0,02 %
3.5.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,37	36,71	47,28	253,89	0,01 %
<b>3.6</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					<b>10.619,45</b>	<b>0,43 %</b>
3.6.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	80,02	103,02	132,71	10.619,45	0,43 %
<b>3.7</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>42.966,46</b>	<b>1,73 %</b>
3.7.2.1	Chapisco de cimento e areia no trago 1:3	m²	160,04	14,11	18,17	2.907,92	0,12 %
3.7.2.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	160,04	41,55	53,52	8.565,34	0,34 %
3.7.2.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	160,04	35,54	45,78	7.326,63	0,29 %
3.7.2.4	Revestimento Ceramico Padrao Medio	m²	100,92	63,99	82,43	8.318,83	0,33 %
3.7.2.5	Pastilha de porcelana 5x5cm - Padrao Medio	m²	53,20	231,25	297,89	15.847,74	0,64 %
<b>3.8</b>	<b>COBERTURA</b>					<b>19.405,47</b>	<b>0,78 %</b>
3.8.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pg. serrada	m²	92,98	100,90	129,97	12.084,61	0,49 %
3.8.2	Cobertura - telha plan	m²	92,98	54,21	69,83	6.492,79	0,26 %
3.8.3	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	19,92	32,27	41,57	828,07	0,03 %
<b>3.9</b>	<b>FORRO</b>					<b>2.394,53</b>	<b>0,10 %</b>
3.9.1	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico	m²	23,12	80,40	103,57	2.394,53	0,10 %
<b>3.10</b>	<b>PINTURA</b>					<b>5.170,24</b>	<b>0,21 %</b>
3.10.1	Acrylica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m²	29,34	53,06	68,35	2.005,38	0,08 %
3.10.2	Esmalte s/ ferro (superf. lisa)	m²	23,73	42,74	55,05	1.306,33	0,05 %
3.10.3	Anti-ferruginosa sobre grade de ferro	m²	23,73	60,80	78,32	1.858,53	0,07 %
<b>3.11</b>	<b>PISO</b>					<b>9.786,09</b>	<b>0,39 %</b>
3.11.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	49,44	78,15	100,72	4.979,59	0,20 %
3.11.2	Camada regularizadora no trago 1:4	m²	49,44	38,20	49,20	2.432,44	0,10 %
3.11.3	Lajota ceramica - (Padrao Medio)	m²	23,13	79,68	102,64	2.374,06	0,10 %
<b>3.12</b>	<b>ESQUADRIAS</b>					<b>29.125,15</b>	<b>1,13 %</b>



3.12.1	<b>PORTAS DE MADEIRA</b>					6.136,04	0,25 %
3.12.1.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	m²	1,00	492,94	635,00	635,00	0,03 %
3.12.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE. FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	888,84	1.145,00	3.435,00	0,14 %
3.12.1.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE. FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	801,91	1.033,02	2.066,04	0,08 %
3.12.2	<b>JANELAS DE ENROLAR</b>					16.506,43	0,66 %
3.12.2.1	Esquadria c/ venezianas de alumínio natural c/ ferragens	m²	6,69	1.415,38	1.823,29	12.197,81	0,49 %
3.12.2.2	PORTA CHAPA DE ACO ENROLAR	m²	6,69	499,96	644,04	4.308,62	0,17 %
3.12.3	<b>GRADIL METÁLICO</b>					4.621,71	0,19 %
3.12.3.1	GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÁOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_04/2019	m²	6,69	536,29	690,84	4.621,71	0,19 %
3.12.4	<b>VIDROS</b>					860,97	0,03 %
3.12.4.1	Esquadria basculante em vidro temperado de 8mm	m²	0,75	891,15	1.147,97	860,97	0,03 %
3.13	<b>SOLEIRA E PEITORIL</b>					2.607,32	0,10 %
3.13.1	Soleira e Peitoril em granito (preto) c/ rebaso e=3cm	m²	2,30	880,01	1.133,62	2.607,32	0,10 %
3.14	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIOS</b>					32.801,27	1,32 %
3.14.1	<b>ÁGUA FRIA</b>					7.439,20	0,30 %
3.14.1.1	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	PT	8,00	386,57	497,97	3.983,76	0,16 %
3.14.1.2	Reservatono em polietileno de 1.000 L	UN	1,00	2.682,38	3.455,44	3.455,44	0,14 %
3.14.2	<b>ESGOTO</b>					25.362,07	1,02 %
3.14.2.1	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	PT	6,00	442,48	570,00	3.420,00	0,14 %
3.14.2.2	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0,60X0,60X0,60 M	UN	4,00	405,25	522,04	2.088,16	0,08 %
3.14.2.3	CAIXA DE GORDURA, RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	2,00	492,89	634,94	1.269,88	0,05 %
3.14.2.4	Fossa septica em concreto armado - cap= 30 pessoas	UN	1,00	6.981,41	8.993,45	8.993,45	0,36 %
3.14.2.5	Filtro anaerobico conc.arm. d=1.4m p=1.8m	UN	1,00	4.037,66	5.201,31	5.201,31	0,21 %
3.14.2.6	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 30 pessoas	UN	1,00	3.407,29	4.389,27	4.389,27	0,18 %
3.15	<b>APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS</b>					11.766,84	0,47 %
3.15.1	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	UN	2,00	590,75	761,00	1.522,00	0,06 %
3.15.2	Bacia sifonada - PNE	UN	1,00	1.492,71	1.922,90	1.922,90	0,08 %
3.15.3	Barra em aço inox (PNE)	M	2,30	297,07	382,68	880,16	0,04 %
3.15.4	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	202,21	260,48	260,48	0,01 %
3.15.5	Lavatorio de louça s/ coluna (incl. torn.sifao e valvula )-PNE	UN	1,00	1.249,79	1.609,97	1.609,97	0,06 %
3.15.6	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	UN	2,00	820,24	1.056,63	2.113,26	0,08 %
3.15.7	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em aluminio	UN	2,00	215,59	277,72	555,44	0,02 %
3.15.8	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatorio	UN	1,00	87,02	112,09	112,09	0,00 %
3.15.9	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ Pia	UN	2,00	95,40	122,89	245,78	0,01 %
3.15.10	Pia 01 cuba em aço inox c/torn.,sifao e valv.(1,50m)	UN	2,00	857,68	1.104,86	2.209,72	0,09 %
3.15.11	Porta papel higienico - Polipropileno	UN	3,00	86,70	111,68	335,04	0,01 %
3.16	<b>DIVERSOS</b>					275,56	0,01 %
3.16.1	Placa de Identificação de Ambientes - 15x30 cm	UN	4,00	53,48	68,89	275,56	0,01 %
4	<b>ACADEMIA</b>					124.625,88	5,01 %
4.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					906,24	0,04 %
4.1.1	Locação da obra a trena	m²	128,00	5,50	7,08	906,24	0,04 %
4.2	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>					1.531,66	0,06 %
4.2.1	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coiletora)	m³	11,02	107,90	138,99	1.531,66	0,06 %
4.3	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					12.703,06	0,51 %
4.3.1	Escavagao manual ate 1,50m de profundidade	m³	42,97	78,44	101,04	4.341,68	0,17 %
4.3.2	Reaterro compactado	m³	40,92	15,84	20,40	834,76	0,03 %
4.3.3	Regularização de valas com apiloamento do fundo	m²	101,25	1,66	2,13	215,66	0,01 %
4.3.4	Aterro c/ material fora da obra, incl. apiloamento	m³	28,00	140,18	180,57	5.055,96	0,20 %
4.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	820,00	2,14	2,75	2.255,00	0,09 %
4.4	<b>FUNDAÇÕES</b>					20.579,09	0,83 %
4.4.1	Bloco em concreto armado p/ fundagao (incl. forma)	m³	1,30	3.454,82	4.450,49	5.785,63	0,23 %
4.4.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	10,72	37,72	48,59	520,86	0,02 %
4.4.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	4,25	659,39	849,42	3.610,63	0,15 %

4.4.4	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarragao	m²	2,13	3.220,97	4.149,25	8.837,90	0,36%
4.4.5	Impermeabilizagao para baldrame(Igoi 2 + Sika 1)	m²	19,49	72,68	93,62	1.824,65	0,07%
<b>4.5</b>	<b>ESTRUTURA</b>					<b>16.171,32</b>	<b>0,65%</b>
4.5.1	Pilar em mad. de lei 20x20cm(inci.bl.conc.ciclopico)	UN	6,00	1.055,26	1.359,38	8.156,28	0,33%
4.5.2	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	M	2,00	57,51	74,08	148,16	0,01%
4.5.3	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	m²	128,00	47,71	61,46	7.866,88	0,32%
<b>4.6</b>	<b>COBERTURA</b>					<b>18.378,24</b>	<b>0,74%</b>
4.6.1	COBERTURA EM PLACA POLICARBONATO ALVEOLAR EM CAIXILHO ALUMINIO, ESP.=8MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	m²	128,00	111,46	143,58	18.378,24	0,74%
<b>4.7</b>	<b>PISO</b>					<b>18.010,35</b>	<b>0,72%</b>
4.7.1	Piso de alta resistencia e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora	m²	101,25	138,09	177,88	18.010,35	0,72%
<b>4.8</b>	<b>PINTURA</b>					<b>8.129,68</b>	<b>0,33%</b>
4.8.1	Verniz poliuretano sobre madeira	m²	122,42	29,85	38,45	4.707,04	0,19%
4.8.2	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO 2 DEMÃOS	m²	113,22	23,47	30,23	3.422,64	0,14%
<b>4.9</b>	<b>DIVERSOS</b>					<b>28.216,24</b>	<b>1,13%</b>
4.9.1	Equipamento de ginástica - simulador de caminhada duplo	un	2,00	4.208,46	5.421,33	10.842,66	0,44%
4.9.2	Equipamento de ginástica - surf com pressão de pernas	un	1,00	2.849,01	3.670,09	3.670,09	0,15%
4.9.3	Equipamento de ginástica - abdominal duplo	un	1,00	3.400,85	4.380,97	4.380,97	0,18%
4.9.4	Equipamento de ginástica - roda de ombro	un	1,00	1.752,13	2.257,09	2.257,09	0,09%
4.9.5	Equipamento de ginástica - surf com pressão de pernas	un	1,00	2.849,01	3.670,09	3.670,09	0,15%
4.9.6	Equipamento de ginástica - alongador	un	1,00	2.635,73	3.395,34	3.395,34	0,14%
<b>5</b>	<b>ÁREA EXTERNA / PRAÇA</b>					<b>1.017.193,17</b>	<b>40,91%</b>
<b>5.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>6.656,61</b>	<b>0,27%</b>
5.1.1	Locagao da obra a trena	m²	940,20	5,50	7,08	6.656,61	0,27%
<b>5.2</b>	<b>PAISAGISMO</b>					<b>5.421,20</b>	<b>0,22%</b>
5.2.1	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	10,00	207,72	267,58	2.675,80	0,11%
5.2.2	Plantio de grama (incl. terra preta)	m²	64,16	33,22	42,79	2.745,40	0,11%
<b>5.3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>82.584,93</b>	<b>3,32%</b>
5.3.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	m²	1.662,44	0,38	0,48	797,97	0,03%
5.3.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, AF_11/2019	m²	1.662,44	2,47	3,18	5.286,55	0,21%
5.3.3	Escavação mecânica com retroscavadeira em material de 1ª categoria	m³	249,36	6,40	8,24	2.054,72	0,08%
5.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.987,32	3,22	4,14	20.647,50	0,83%
5.3.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	324,16	7,65	9,85	3.192,97	0,13%
5.3.6	Aterro c/ material fora da obra, incl. apiloamento	m³	249,16	140,18	180,57	44.990,82	1,81%
5.3.7	Escavagao mecanizada	m³	160,00	11,41	14,69	2.350,40	0,09%
5.3.8	Reaterro compactado	m³	160,00	15,84	20,40	3.264,00	0,13%
<b>5.4</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>					<b>46.087,98</b>	<b>1,85%</b>
5.4.1	Bloco em concreto armado p/ fundagao (incl. forma)	m³	9,72	3.454,82	4.450,49	43.258,76	1,74%
5.4.2	Lastro de concreto magro c/ seixo	m²	2,55	861,28	1.109,50	2.829,22	0,11%
<b>5.5</b>	<b>ESTRUTURA (LIMITAÇÃO DE ÁREAS VERDES)</b>					<b>16.654,91</b>	<b>0,67%</b>
5.5.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	30,48	37,72	48,59	1.481,02	0,06%
5.5.2	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	54,96	103,02	132,71	7.293,74	0,29%
5.5.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	109,92	41,55	53,52	5.882,91	0,24%
5.5.4	Chapisco de cimento e areia no trago 1:3	m²	109,92	14,11	18,17	1.997,24	0,08%
<b>5.6</b>	<b>MURO</b>					<b>248.933,95</b>	<b>10,01%</b>
5.6.1	Mureta em alvenaria,rebocada e pintada 2 faces(h=0.5 m)	M	167,00	258,49	334,27	55.823,09	2,24%
5.6.2	Grade de ferro em metalom (incl. pint.anti-corrosiva)	m²	217,10	386,31	497,64	108.037,64	4,34%
5.6.3	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)	m²	11,69	437,68	563,81	6.590,93	0,27%
5.6.4	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. branca_ Pilares	m²	8,03	3.738,30	4.815,67	38.669,83	1,56%
5.6.5	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarragao	m³	6,61	3.220,97	4.149,25	27.426,54	1,10%
5.6.6	Impermeabilizagao para baldrame(Igoi 2 + Sika 1)	m²	132,30	72,68	93,62	12.385,92	0,50%
<b>5.7</b>	<b>RAMPAS</b>					<b>24.796,11</b>	<b>1,00%</b>
5.7.1	RAMPA DE ACESSO A PISO ELEVADO COM PAVIMENTO EM PLURIGOMA	m²	13,80	1.394,83	1.796,82	24.796,11	1,00%
<b>5.8</b>	<b>REVESTIMENTO DOS BANCOS</b>					<b>4.127,39</b>	<b>0,17%</b>
5.8.1	madeira para banco de concreto, com cantos abaulados 5 x 5cm, protegidas duas domãos de sparlack cetol deck semi-brilho, em todas as faces, antes do assentamento, exclusive camada de concreto e cimentado dve regularização	m2l	6,77	473,27	609,66	4.127,39	0,17%

							272.291,30	
5.9	<b>PLAYGROUND</b>							
5.9.1	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem	un	1,00	12.127,80	15.623,03	15.623,03	15.623,03	0,63 %
5.9.2	Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M-24, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem	un	1,00	1.703,02	2.193,83	2.193,83	2.193,83	0,09 %
5.9.3	Brinquedo - Balanço Duplo, modelo M-10/2, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem	un	1,00	1.888,13	2.432,28	2.432,28	2.432,28	0,10 %
5.9.4	Brinquedo - Gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	un	1,00	3.869,40	4.984,56	4.984,56	4.984,56	0,20 %
5.9.5	Playground SKY 510 - speed kids, fornecimento e instalação.	un	1,00	191.785,13	247.057,60	247.057,60	247.057,60	9,94 %
5.10	<b>PISO</b>						140.277,59	5,64 %
5.10.1	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m²	593,00	88,08	113,46	67.281,78	67.281,78	2,71 %
5.10.2	Piso de borracha reciclada, granulada, tipo "S", da marca HAAIAH ou similar, fornecimento e instalação, exclusive lastro de brita e areia - Área do playground e sky 510	m²	235,63	240,49	309,79	72.995,81	72.995,81	2,94 %
5.11	<b>PINTURA</b>						23.650,06	0,95 %
5.11.1	Verniz poliuretano sobre madeira	m²	31,16	29,85	38,45	1.198,10	1.198,10	0,05 %
5.11.2	Acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m²	241,03	53,06	68,35	16.474,40	16.474,40	0,66 %
5.11.3	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	m²	248,86	17,75	22,86	5.688,93	5.688,93	0,23 %
5.11.4	PINTURA DE MEIO FIO COM CAL, 2 DEMAOS, INCL FIXADOR	M	108,51	2,07	2,66	288,63	288,63	0,01 %
5.12	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						96.479,43	3,88 %
5.12.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	55,00	12,25	15,78	867,90	867,90	0,03 %
5.12.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	670,00	7,58	9,76	6.539,20	6.539,20	0,26 %
5.12.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,00	11,38	14,65	43,95	43,95	0,00 %
5.12.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,00	16,71	21,52	64,56	64,56	0,00 %
5.12.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00	4,15	5,34	801,00	801,00	0,03 %
5.12.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120,00	2,86	3,68	441,60	441,60	0,02 %
5.12.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00	6,43	8,28	1.242,00	1.242,00	0,05 %
5.12.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	9,74	12,54	1.254,00	1.254,00	0,05 %
5.12.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.600,00	10,45	13,46	21.536,00	21.536,00	0,87 %
5.12.10	Padrão de entrada de energia elétrica, bifásico, entrada aérea, a 3 fios, carga instalada em muro de 9001 até 15000W - 220/127V	und	1,00	3.134,07	4.037,30	4.037,30	4.037,30	0,16 %
5.12.11	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	12,99	16,73	16,73	16,73	0,00 %
5.12.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	11,87	15,29	45,87	45,87	0,00 %
5.12.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	11,30	14,55	29,10	29,10	0,00 %
5.12.14	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	64,89	83,59	167,18	167,18	0,01 %
5.12.14	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	56,45	72,71	145,42	145,42	0,01 %
5.12.15	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	58,69	75,60	75,60	75,60	0,00 %
5.12.16	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	58,69	75,60	75,60	75,60	0,00 %
5.12.17	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	8,00	8,35	10,75	86,00	86,00	0,00 %
5.12.18	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	8,00	10,67	13,74	109,92	109,92	0,00 %
5.12.20	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	371,89	479,06	479,06	479,06	0,02 %
5.12.20	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ lpo. concreto	UN	17,00	225,27	290,19	4.933,23	4.933,23	0,20 %
5.12.21	Quadro de medição bifásico (c/ disjuntor)	UN	1,00	1.317,95	1.697,78	1.697,78	1.697,78	0,07 %
5.12.22	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	71,50	92,10	92,10	92,10	0,00 %
5.12.23	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	11,00	746,56	961,71	10.578,81	10.578,81	0,43 %
5.12.24	Refletor Slim LED 400W de potência, branco Frio, 6500K, Autovolt, marca G-light ou similar - Rev 01	un	8,00	584,73	753,24	6.025,92	6.025,92	0,24 %
5.12.25	POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10,0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	17,00	1.562,09	2.012,28	34.208,76	34.208,76	1,38 %
5.12.28	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	44,84	57,50	575,00	575,00	0,02 %
5.12.29	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 9 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6,00	40,09	51,64	309,84	309,84	0,01 %
5.13	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>						33.162,31	1,33 %
5.13.1	REDE ABASTECIMENTO DE AGUA P/ IRRIGACAO	CJ	1,00	1.418,18	1.826,89	1.826,89	1.826,89	0,07 %



*[Handwritten signature]*

5.13.2	Aspersor rotor, p/irrigação ref.8005-SS, entrada roscada de 1", fêmea BSP, coluna aço inox, marca Rain Bird ou similar	un	7,00	568,15	731,89	5.123,23	0,21 %
5.13.3	Tubo pvc p/ irrigação Ø 125 mm, PN 40 JE, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	m	115,00	97,37	125,43	14.424,45	0,58 %
5.13.4	Fornecimento e assentamento de tubo pvc p/irrigação Ø=50mm, PN-40, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	m	115,00	23,60	30,40	3.496,00	0,14 %
5.13.5	Controlador central p/sist de irrigaçã modelo ESP-LX modular, 16 estações, gabinete de parede, Rain Bird ou similar	un	1,00	2.259,11	2.910,18	2.910,18	0,12 %
5.13.6	Fornecimento e instalação de gotejador 400 x 50 mm (ref vl 3.01-27-400x50 ge valemam ou similar)	un	7,00	101,37	130,58	914,06	0,04 %
5.13.7	CAIXA DE INSPEÇÃO DE POLIETILENO, Ø 75 MM	UN	10,00	170,41	219,52	2.195,20	0,09 %
5.13.8	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 75 mm (Caixa de inspeção)	un	10,00	176,40	227,23	2.272,30	0,09 %
<b>5.14</b>	<b>DIVERSOS</b>					<b>16.069,40</b>	<b>0,65 %</b>
5.14.1	Lixeira em madeira c/ estrutura tubular em ago	UN	7,00	432,39	557,00	3.899,00	0,16 %
5.14.2	Banco em madeira de lei c=1,8m, i=0,4m e h=0,4m	M	16,00	423,16	545,11	8.721,76	0,35 %
5.14.3	PLACA INAUGURACAO EM ALUMINIO 0,40X0,60M FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	780,96	1.006,03	1.006,03	0,04 %
5.14.4	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016	m³	0,15	569,79	734,00	110,10	0,00 %
5.14.5	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm (REAP 2x)	m²	1,09	72,04	92,80	101,15	0,00 %
5.14.6	CONCRETO P/ BANCO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016	m³	3,04	569,79	734,00	2.231,36	0,09 %
<b>6</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>					<b>7.723,79</b>	<b>0,31 %</b>
6.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	765,49	7,84	10,09	7.723,79	0,31 %

Total sem BDI	R\$	1.930.462,04
Total do BDI	R\$	556.165,56
<b>Total Geral</b>	<b>R\$</b>	<b>2.486.627,60</b>

**DATA SO ENGENHARIA LTDA**  
 CNPJ: 83.358.887/0001-11  
  
**Cesar Olavo B. Barbosa**  
 Engº Civil-CREA/PA  
 RNP: 1512886009

