



PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS  
CNPJ: 83.334.672/0001-60  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A

**RESUMO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR PARCIAL	BDI = 31,48%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR E ENCARREGADO GERAL	R\$ 20.358,07	1,70%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 22.989,93	1,92%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 12.272,25	1,03%
4	INFRAESTRUTURA	R\$ 108.617,99	9,08%
5	SUPERESTRUTURA	R\$ 51.508,45	4,31%
6	ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA	R\$ 314.364,67	26,28%
7	TELHAMENTO	R\$ 189.745,44	15,87%
8	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 64.305,34	5,38%
9	ESQUADRIAS	R\$ 39.386,26	3,29%
10	REVESTIMENTOS	R\$ 53.153,56	4,44%
11	PINTURA	R\$ 48.671,96	4,07%
12	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 157.633,13	13,18%
13	EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS	R\$ 30.708,78	2,57%
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 36.579,07	3,06%
15	SPDA	R\$ 36.660,45	3,07%
16	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 9.030,00	0,76%
TOTAL GERAL COM BDI		R\$ 1.195.985,35	100,00%

  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU-A 28510-2

<b>Proponente:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	<b>Município/UF:</b>	ULIANÓPOLIS/PA
<b>Objeto:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
<b>Endereço Da Obra:</b>	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
<b>BDI (%):</b>	28,82%	<b>Data Base:</b>	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA
<b>Responsável Técnico:</b>	MARUZA BAPTISTA	<b>Registro Profissional:</b>	CAU: 28510-2 A

## COTAÇÃO

PERFIL "U" - 200x50x3mm					
FORNECEDOR	UND.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR ADOTADO	CONTATOS
PARAFERRO	KG	1,00	R\$ 12,16	R\$ 12,16	(91) 4009-9750/ (91) 982071-1400 www.paraferro.com.br vendas@paraferro.com.br vendasfilial@paraferro.com.br

PERFIL "2L" - 40x3mm					
FORNECEDOR	UND.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR ADOTADO	CONTATOS
PARAFERRO	KG	1,00	R\$ 10,44	R\$ 10,44	(91) 4009-9750/ (91) 982071-1400 www.paraferro.com.br vendas@paraferro.com.br vendasfilial@paraferro.com.br

PERFIL "U" - 127x50x17x3mm					
FORNECEDOR	UND.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR ADOTADO	CONTATOS
PARAFERRO	KG	1,00	R\$ 11,41	R\$ 11,41	(91) 4009-9750/ (91) 982071-1400 www.paraferro.com.br vendas@paraferro.com.br vendasfilial@paraferro.com.br

PERFIL "2L" - 50x3mm					
FORNECEDOR	UND.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR ADOTADO	CONTATOS
PARAFERRO	KG	1,00	R\$ 10,22	R\$ 10,22	(91) 4009-9750/ (91) 982071-1400 www.paraferro.com.br vendas@paraferro.com.br vendasfilial@paraferro.com.br

PERFIL "C" - 150x60x20x3mm					
FORNECEDOR	UND.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR ADOTADO	CONTATOS
PARAFERRO	KG	1,00	R\$ 11,40	R\$ 11,40	(91) 4009-9750/ (91) 982071-1400 www.paraferro.com.br vendas@paraferro.com.br vendasfilial@paraferro.com.br

  
 Maruza Baptista  
 Arquiteta  
 CAU - A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS			Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA				
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS								
Local:	AVENIDA DO CONTORNO, Nº 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA								
BDI	28,82%	Data Base:			SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA				
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA				Registro Profissional:			SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA	
								CAU: 28510-2 A	

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS/ OBRA

FUNTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
		<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>						
COMPOSIÇÃO 01		1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR E ENCARREGADO GERAL	und	1,00	R\$ 15.803,52	R\$ 20.358,07	R\$ 20.358,07	1,70%
							<b>Total item 1</b>	R\$ 20.358,07	
		<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
SEDOP	10004	2.1	Placa da obra em chapa galvanizada	m <sup>2</sup>	6,00	R\$ 469,92	R\$ 605,35	R\$ 3.632,10	
SEDOP	10005	2.2	Barracão de madeira/Almoxarifado	m <sup>2</sup>	14,30	R\$ 268,27	R\$ 345,59	R\$ 4.941,94	
SEDOP	10009	2.3	Locação da obra a trena	m <sup>2</sup>	1.093,22	R\$ 4,60	R\$ 5,93	R\$ 6.482,79	1,92%
SEDOP	11171	2.4	Licenças e taxas da obra (até 500m2)	CJ	1,00	R\$ 6.158,29	R\$ 7.933,10	R\$ 7.933,10	
							<b>Total item 2</b>	R\$ 22.989,93	
		<b>3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
SINAPI	94319	3.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m <sup>3</sup>	74,91	R\$ 35,53	R\$ 45,77	R\$ 3.428,63	
SINAPI	93358	3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m <sup>3</sup>	95,75	R\$ 59,57	R\$ 76,74	R\$ 7.347,86	1,03%
SINAPI	93382	3.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m <sup>3</sup>	49,30	R\$ 23,55	R\$ 30,34	R\$ 1.495,76	
							<b>Total item 3</b>	R\$ 12.272,25	

  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU - A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Local:	AVENIDA DO CONTORNO, Nº 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA CAU: 28510-2 A

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS/ OBRA

FUNTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
		4	INFRAESTRUTURA						
		4.1	FUNDAÇÕES E VIGAS BALDRAME						
SEDOP	40257	4.1.1	Lastro de concreto magro c/ seixo	m <sup>3</sup>	1,75	R\$ 603,16	R\$ 776,99	R\$ 1.359,73	
SINAPI	96536	4.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m <sup>2</sup>	217,92	R\$ 59,63	R\$ 76,82	R\$ 16.740,61	
SINAPI	96544	4.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Kg	200,51	R\$ 14,82	R\$ 19,09	R\$ 3.827,74	
SINAPI	96545	4.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Kg	301,56	R\$ 13,94	R\$ 17,96	R\$ 5.416,02	
SINAPI	96543	4.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Kg	151,41	R\$ 15,75	R\$ 20,29	R\$ 3.072,11	
SEDOP	50740	4.1.6	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m <sup>3</sup>	19,76	R\$ 743,35	R\$ 957,58	R\$ 18.921,78	
SINAPI	102487	4.1.8	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m <sup>3</sup>	12,88	R\$ 509,04	R\$ 655,74	R\$ 8.445,93	
SINAPI	98557	4.1.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m <sup>2</sup>	234,05	R\$ 31,17	R\$ 40,15	R\$ 9.397,11	

  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU-A 28510-2





Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Local:	AVENIDA DO CONTORNO, Nº 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA CAU: 28510-2 A

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS/ OBRA

FUNTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
		4.2	<b>BLOCOS E ARRANQUES</b>						
SEDOP	40257	4.2.1	Lastro de concreto magro c/ seixo	m³	0,43	R\$ 603,16	R\$ 776,99	R\$ 334,11	
SINAPI	96534	4.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	37,44	R\$ 68,82	R\$ 88,65	R\$ 3.319,06	
SINAPI	96545	4.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Kg	85,32	R\$ 13,94	R\$ 17,96	R\$ 1.532,35	
SINAPI	96546	4.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Kg	94,77	R\$ 12,45	R\$ 16,04	R\$ 1.520,11	9,08%
SINAPI	96543	4.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Kg	16,86	R\$ 15,75	R\$ 20,29	R\$ 342,09	
SEDOP	50740	4.2.6	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	3,24	R\$ 743,35	R\$ 957,58	R\$ 3.102,56	
SINAPI	98557	4.2.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	43,20	R\$ 31,17	R\$ 40,15	R\$ 1.734,48	
		4.3	<b>SAPATAS</b>						
SEDOP	40257	4.3.1	Lastro de concreto magro c/ seixo	m³	1,43	R\$ 603,16	R\$ 776,99	R\$ 1.111,10	
SINAPI	96535	4.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	52,56	R\$ 114,37	R\$ 147,33	R\$ 7.743,66	
SINAPI	96545	4.3.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Kg	102,80	R\$ 13,94	R\$ 17,96	R\$ 1.846,29	
SINAPI	96546	4.3.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Kg	112,12	R\$ 12,45	R\$ 16,04	R\$ 1.798,40	

  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU - A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Local:	AVENIDA DO CONTORNO, Nº 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA CAU: 28510-2 A

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS/ OBRA

FONTES	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
SINAPI	96547	4.3.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Kg	177,80	R\$ 10,52	R\$ 13,55	R\$ 2.409,19	
SINAPI	96543	4.3.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Kg	74,30	R\$ 15,75	R\$ 20,29	R\$ 1.507,55	
SEDOP	50740	4.3.7	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	12,45	R\$ 743,35	R\$ 957,58	R\$ 11.921,87	
SINAPI	98557	4.3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	30,24	R\$ 31,17	R\$ 40,15	R\$ 1.214,14	
<b>Total item 4</b>								R\$ 108.617,99	
		<b>5</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>						
		5.1	<b>CONCRETO ARMADO PILARETES E QDE</b>						
SINAPI	92413	5.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	45,55	R\$ 93,62	R\$ 120,60	R\$ 5.493,33	
SINAPI	92919	5.1.2	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	181,65	R\$ 11,94	R\$ 15,38	R\$ 2.793,78	
SINAPI	92915	5.1.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	30,35	R\$ 14,69	R\$ 18,92	R\$ 574,30	
SEDOP	50740	5.1.4	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	M3	2,69	R\$ 743,35	R\$ 957,58	R\$ 2.575,89	4,31%

Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU - A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS					Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA		
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS								
Local:	AVENIDA DO CONTORNO, Nº 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA								
BDI	28,82%	Data Base:				SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA			
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:				SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA			
						CAU: 28510-2 A			
<b>PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS/ OBRA</b>									
FUNTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
		5.2	<b>LAJE ARQUIBANCADA</b>						
SEDOP	50740	5.2.1	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	M3	13,04	R\$ 743,35	R\$ 957,58	R\$ 12.486,84	
SINAPI	92486	5.2.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	158,54	R\$ 122,45	R\$ 157,74	R\$ 25.008,73	
COMPOSIÇÃO 07		5.2.4	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	91,56	R\$ 21,84	R\$ 28,13	R\$ 2.575,58	
<b>Total item 5</b>								R\$ 51.508,45	
		<b>6</b>	<b>ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA</b>						
		<b>6.1</b>	<b>PILARES</b>						
COMPOSIÇÃO 02		6.1.1	Perfil U-200x50x3mm	kg	1417,08	R\$ 17,15	R\$ 22,09	R\$ 31.303,30	
COMPOSIÇÃO 03		6.1.2	Perfil 2L - 40x30mm(T)	kg	701,85	R\$ 15,34	R\$ 19,76	R\$ 13.868,56	
COMPOSIÇÃO 16		6.1.3	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	kg	52,42	R\$ 11,74	R\$ 15,12	R\$ 792,59	
COMPOSIÇÃO 17		6.1.4	CHUMBADOR DE ACO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	und	56,00	R\$ 18,42	R\$ 23,73	R\$ 1.328,88	
		<b>6.2</b>	<b>TESOURAS E TERÇAS</b>						
COMPOSIÇÃO 04		6.2.1	U-127x50x17x3mm	kg	2005,18	R\$ 16,36	R\$ 21,07	R\$ 42.249,14	
COMPOSIÇÃO 05		6.2.2	2L-50x3mm(T) - MONTANTES E DIAGONAIS	kg	529,79	R\$ 15,11	R\$ 19,46	R\$ 10.309,71	
COMPOSIÇÃO 06		6.2.3	C-150x60x20x3mm - TERÇAS	kg	5149,41	R\$ 18,35	R\$ 23,64	R\$ 121.732,05	26,28%

Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU-A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS					Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA		
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS								
Local:	AVENIDA DO CONTORNO, Nº 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA								
BDI	28,82%	Data Base:				SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA			
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:				SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA			
						CAU: 28510-2 A			
<b>PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS/ OBRA</b>									
FUNTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
		<b>6.3</b>	<b>VIGAS LATERAIS</b>						
	COMPOSIÇÃO 02	6.3.1	Perfil U-200x50x3mm	kg	2145,86	R\$ 17,15	R\$ 22,09	R\$ 47.402,05	
	COMPOSIÇÃO 03	6.3.2	Perfil 2L - 40x30mm(T)	kg	514,79	R\$ 15,34	R\$ 19,76	R\$ 10.172,23	
		<b>6.4</b>	<b>CONTRAVENTAMENTOS</b>						
	COMPOSIÇÃO 18	6.4.1	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	und	48,00	R\$ 14,75	R\$ 19,00	R\$ 912,00	
SINAPI	92878	6.4.2	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_12/2015	kg	350,15	R\$ 10,46	R\$ 13,47	R\$ 4.716,52	
		<b>6.5</b>	<b>FECHAMENTO</b>						
	COMPOSIÇÃO 04	6.5.1	U-127x50x17x3mm	kg	1403,78	R\$ 16,36	R\$ 21,07	R\$ 29.577,64	
							<b>Total item 6</b>	R\$ 314.364,67	
		<b>7</b>	<b>TELHAMENTO</b>						
SINAPI	94213	7.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1560,15	R\$ 94,41	R\$ 121,62	R\$ 189.745,44	15,87%
							<b>Total item 7</b>	R\$ 189.745,44	
		<b>8</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						
SINAPI	87519	8.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	332,87	R\$ 71,44	R\$ 92,03	R\$ 30.634,03	
SINAPI	93187	8.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	48,32	R\$ 86,34	R\$ 111,22	R\$ 5.374,15	5,38%
SINAPI	101162	8.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	169,12	R\$ 129,89	R\$ 167,32	R\$ 28.297,16	
							<b>Total item 8</b>	R\$ 64.305,34	

Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU - A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS				Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA				
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS									
Local:	AVENIDA DO CONTORNO, Nº 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA									
BDI	28,82%	Data Base:				SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA				
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:				SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA				
						CAU: 28510-2 A				
PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS/ OBRA										
FUNTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC	
		<b>9</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							
COMPOSIÇÃO 11		9.1	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	m <sup>2</sup>	5,60	R\$ 947,21	R\$ 1.220,19	R\$ 6.833,06		
SINAPI	102362	9.2	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m <sup>2</sup>	126,12	R\$ 183,18	R\$ 235,97	R\$ 29.760,54	3,29%	
SINAPI	99855	9.3	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	m	18,47	R\$ 117,37	R\$ 151,20	R\$ 2.792,66		
								<b>Total item 9</b>	R\$ 39.386,26	
		<b>10</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>							
SINAPI	87878	10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	726,34	R\$ 4,00	R\$ 5,15	R\$ 3.740,65		
SINAPI	87777	10.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	726,34	R\$ 52,81	R\$ 68,03	R\$ 49.412,91	4,44%	
								<b>Total item 10</b>	R\$ 53.153,56	
		<b>11</b>	<b>PINTURA</b>							
SINAPI	88415	11.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	726,34	R\$ 2,40	R\$ 3,09	R\$ 2.244,39		
SINAPI	88497	11.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	726,34	R\$ 10,39	R\$ 13,38	R\$ 9.718,43		
SINAPI	88489	11.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	726,34	R\$ 12,61	R\$ 16,24	R\$ 11.795,76		

Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU - A 28510-2





Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS					Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA		
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS								
Local:	AVENIDA DO CONTORNO, Nº 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA								
BDI	28,82%	Data Base:				SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA			
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:				SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA			
						CAU: 28510-2 A			
PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS/ OBRA									
FUNTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
SEDOP	150207	11.4	Acrílica para piso	M2	531,42	R\$ 17,20	R\$ 22,16	R\$ 11.776,27	4,07%
SINAPI	102505	11.5	PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA , DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO, EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA.	M	282,72	R\$ 7,41	R\$ 9,55	R\$ 2.699,98	
SINAPI	100721	11.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	164,08	R\$ 16,68	R\$ 21,49	R\$ 3.526,08	
SINAPI	100761	11.7	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	164,08	R\$ 32,70	R\$ 42,12	R\$ 6.911,05	
<b>Total item 11</b>								R\$ 48.671,96	
		<b>12</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
SEDOP	40257	12.1	Lastro de concreto magro c/ seixo	M3	23,62	R\$ 603,16	R\$ 776,99	R\$ 18.352,50	13,18%
SINAPI	94995	12.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	838,09	R\$ 104,40	R\$ 134,49	R\$ 112.714,72	
SINAPI	94990	12.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	23,44	R\$ 736,14	R\$ 948,29	R\$ 22.227,92	
COMPOSIÇÃO 12		12.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL NA COR AMARELO 25X25 PRÉ-MOLDADO	M²	30,27	R\$ 111,25	R\$ 143,31	R\$ 4.337,99	
<b>Total item 12</b>								R\$ 157.633,13	
		<b>13</b>	<b>EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS</b>						
COMPOSIÇÃO 13		13.1	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE *1,80 X 1,20* M, COM ARO DE METAL E REDE (SEM SUPORTE DE FIXAÇÃO)	UN	1,00	R\$ 1.662,22	R\$ 2.141,27	R\$ 2.141,27	
COMPOSIÇÃO 09		13.2	SUPORTE DE FIXAÇÃO DE TABELA PARA BASQUETE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM CUSTURA, CLASSE MÉDIA, INCLUINDO BLOCO EM CONCRETO, CHUMBADOR DE AÇO E PINTURA	UN	2,00	R\$ 4.356,80	R\$ 5.612,42	R\$ 11.224,84	

Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU - A 28510-2





Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Local:	AVENIDA DO CONTORNO, Nº 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA CAU: 28510-2 A

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS/ OBRA

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
COMPOSIÇÃO 14		13.3	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	2,00	R\$ 5.085,96	R\$ 6.551,73	R\$ 13.103,46	2,57%
COMPOSIÇÃO 15		13.4	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	1,00	R\$ 3.114,30	R\$ 4.011,84	R\$ 4.011,84	
COMPOSIÇÃO 10		13.5	BLOCOS DE SUSTENTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS - FUTEBOL	CJ	1,00	R\$ 176,50	R\$ 227,37	R\$ 227,37	
<b>Total item 13</b>								R\$ 30.708,78	
		<b>14</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						
SINAPI	101878	14.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF10/2020	UN	1,00	R\$ 476,88	R\$ 614,32	R\$ 614,32	
SINAPI	91933	14.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	700,00	R\$ 16,53	R\$ 21,29	R\$ 14.903,00	
SEDOP	180680	14.3	Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. Concreto	UN	7,00	R\$ 265,77	R\$ 342,36	R\$ 2.396,52	
COMPOSIÇÃO 08		14.4	Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W	pt	20,00	R\$ 254,11	R\$ 327,34	R\$ 6.546,80	
SINAPI	101666	14.5	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	20,00	R\$ 298,55	R\$ 384,59	R\$ 7.691,80	
SINAPI	95810	14.6	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	6,00	R\$ 13,27	R\$ 17,09	R\$ 102,54	
COMPOSIÇÃO 21		14.7	CONDULETE EM PVC, TIPO "T", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	5,00	R\$ 21,45	R\$ 27,63	R\$ 138,15	
SINAPI	95814	14.8	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	8,00	R\$ 16,46	R\$ 21,20	R\$ 169,60	
SINAPI	97667	14.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	175,00	R\$ 7,29	R\$ 9,39	R\$ 1.643,25	



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS					Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA		
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS								
Local:	AVENIDA DO CONTORNO, Nº 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA								
BDI	28,82%	Data Base:				SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA			
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:				SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA			
CAU: 28510-2 A									
PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS/ OBRA									
FUNTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
SINAPI	91871	14.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	104,50	R\$ 9,41	R\$ 12,12	R\$ 1.266,54	3,06%
SINAPI	93660	14.11	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 48,44	R\$ 62,40	R\$ 249,60	
SINAPI	93661	14.12	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 49,29	R\$ 63,50	R\$ 127,00	
SINAPI	93665	14.13	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 56,33	R\$ 72,56	R\$ 72,56	
SINAPI	92004	14.14	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$ 40,88	R\$ 52,66	R\$ 105,32	
SINAPI	92005	14.15	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	R\$ 45,16	R\$ 58,18	R\$ 58,18	
COMPOSIÇÃO 22		14.16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPRESSOR CONTRA SURTO CLAMPER 20KA	UN	3,00	R\$ 127,80	R\$ 164,63	R\$ 493,89	
Total item 14								R\$ 36.579,07	
		15	SPDA						
SINAPI	96985	15.1	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	39,00	R\$ 86,12	R\$ 110,94	R\$ 4.326,66	
SINAPI	98.111	15.2	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	8,00	R\$ 21,01	R\$ 27,07	R\$ 216,56	
SINAPI	96973	15.3	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	206,00	R\$ 42,41	R\$ 54,63	R\$ 11.253,78	
SINAPI	96974	15.4	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	178,00	R\$ 53,65	R\$ 69,11	R\$ 12.301,58	

*Maruza Baptista*  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU - A 28510-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS  
CNPJ: 83.334.672/0001-60  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS						Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA		
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS									
Local:	AVENIDA DO CONTORNO, Nº 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA									
BDI	28,82%	Data Base:				SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA				
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:				SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA				
						CAU: 28510-2 A				
<b>PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS/ OBRA</b>										
FUNTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC	
SINAPI	98463	15.5	SUORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	60,00	R\$ 22,82	R\$ 29,40	R\$ 1.764,00	3,07%	
SINAPI	93008	15.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	R\$ 12,82	R\$ 16,51	R\$ 198,12		
COMPOSIÇÃO 19		15.7	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO DN 5/16", COMPRIMENTO DE 350MM, COM BASE DE FIXACAO HORIZONTAL	UN	20,00	R\$ 203,78	R\$ 262,51	R\$ 5.250,20		
COMPOSIÇÃO 20		15.8	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	15,00	R\$ 69,84	R\$ 89,97	R\$ 1.349,55		
<b>Total item 15</b>								R\$ 36.660,45		
		<b>16</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							
SEDOP	270220	16.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	1093,22	R\$ 6,41	R\$ 8,26	R\$ 9.030,00	0,76%	
<b>Total item 16</b>								R\$ 9.030,00		
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>R\$ 1.195.985,35</b>	<b>100,00%</b>	

  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU-A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA CAU: 28510-2 A

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

COMPOSIÇÃO 01						
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR E ENCARREGADO GERAL						KG
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	64,00	R\$ 81,43	R\$ 5.211,52
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640,00	R\$ 16,55	R\$ 10.592,00
TOTAL						R\$ 15.803,52

COMPOSIÇÃO 02						
Perfil U-200x50x3mm						KG
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120	R\$ 18,79	R\$ 2,25
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120	R\$ 15,43	R\$ 1,85
SINAPI	98746	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel	M	0,006	R\$ 47,31	R\$ 0,28
COTAÇÃO	414	Perfil U-200x50x3mm	KG	1,050	R\$ 12,16	R\$ 12,77
TOTAL						R\$ 17,15

COMPOSIÇÃO 03						
Perfil 2L - 40x30mm(T)						KG
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120	R\$ 18,79	R\$ 2,25
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120	R\$ 15,43	R\$ 1,85
SINAPI	98746	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel	M	0,006	R\$ 47,31	R\$ 0,28
COTAÇÃO	43082	2L-40x3mm(T)	KG	1,050	R\$ 10,44	R\$ 10,96
TOTAL						R\$ 15,34

COMPOSIÇÃO 04						
U-127x50x17x3mm						KG
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120	R\$ 18,79	R\$ 2,25
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120	R\$ 15,43	R\$ 1,85
SINAPI	98746	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel	M	0,006	R\$ 47,31	R\$ 0,28
COTAÇÃO	414	Perfil aço estrutural em "U"	KG	1,050	R\$ 11,41	R\$ 11,98
Total do item						R\$ 16,36

COMPOSIÇÃO 05						
2L-50x3mm(T) - MONTANTES E DIAGONAIS						KG
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120	R\$ 18,79	R\$ 2,25
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120	R\$ 15,43	R\$ 1,85
SINAPI	98746	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel	M	0,006	R\$ 47,31	R\$ 0,28
COTAÇÃO	43082	2L-50x3mm(T) - MONTANTES E DIAGONAIS	KG	1,050	R\$ 10,22	R\$ 10,73
Total do item						R\$ 15,11

COMPOSIÇÃO 06						
C-150x60x20x3mm - TERÇAS						KG
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120	R\$ 18,79	R\$ 2,25
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120	R\$ 15,43	R\$ 1,85





SINAPI	98746	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel	M	0,006	R\$ 47,31	R\$ 0,28
COTAÇÃO	40598	C-150x60x20x3mm - TERÇAS	KG	1,050	R\$ 11,40	R\$ 11,97
<b>Total do item</b>						<b>R\$ 18,35</b>

COMPOSIÇÃO 07						
TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM						KG
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	21141	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M²	1,000	R\$ 19,62	R\$ 19,62
SINAPI	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,015	R\$ 14,75	R\$ 0,22
<b>Total do item</b>						<b>R\$ 21,84</b>

COMPOSIÇÃO 08						
Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W						M
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	9,00	R\$ 6,27	R\$ 56,43
SINAPI-I	39176	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	R\$ 1,21	R\$ 4,84
SINAPI-I	39210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	R\$ 0,90	R\$ 3,60
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 17,88	R\$ 17,88
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,00	R\$ 19,04	R\$ 171,36
<b>Total do item</b>						<b>R\$ 254,11</b>

COMPOSIÇÃO 09						
SUPORTE DE FIXAÇÃO DE TABELA PARA BASQUETE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM CUSTURA, CLASSE MÉDIA, INCLUINDO BLOCO EM CONCRETO, CHUMBADOR DE AÇO E PINTURA						UND
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	21148	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	20,40	R\$ 103,50	R\$ 2.111,40
SINAPI-I	11026	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	KG	3,75	R\$ 10,86	R\$ 40,73
SINAPI-I	39746	CHUMBADOR DE AÇO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE AÇO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	UN	4,00	R\$ 172,81	R\$ 691,24
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 20,64	R\$ 41,28
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	R\$ 18,79	R\$ 28,19
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8000	R\$ 15,43	R\$ 27,77
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,8640	R\$ 59,57	R\$ 51,47
SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,8640	R\$ 417,96	R\$ 361,12
SINAPI	96537	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM. 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	5,7600	R\$ 152,53	R\$ 878,57
SINAPI	100760	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	M2	2,5046	R\$ 33,45	R\$ 83,78
SINAPI	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCAO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	2,5046	R\$ 16,47	R\$ 41,25
<b>Total do item</b>						<b>R\$ 4.356,80</b>

COMPOSIÇÃO 10						
BLOCOS DE SUSTENTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS - FUTEBOL						CJ
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,15	R\$ 59,57	R\$ 68,62
SINAPI	100322	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO. ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	0,03	R\$ 132,30	R\$ 4,23
SINAPI	102487	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	0,12	R\$ 509,04	R\$ 61,08
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1,28	R\$ 33,26	R\$ 42,57
<b>Total do item</b>						<b>R\$ 176,50</b>

COMPOSIÇÃO 11						
PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO						UND
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1,10	R\$ 23,28	R\$ 25,61
SINAPI-I	7697	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	M	1,43	R\$ 75,53	R\$ 108,14
SINAPI-I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	3,37	R\$ 24,45	R\$ 82,40
SINAPI-I	21010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM ( 1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	M	6,74	R\$ 46,85	R\$ 315,80
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,00	R\$ 18,79	R\$ 131,53
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,5000	R\$ 15,06	R\$ 173,19
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5000	R\$ 20,64	R\$ 92,88
SINAPI	98764	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHP DIURNO. AF_06/2018	CHP	3,8200	R\$ 4,61	R\$ 17,61



SINAPI	98765	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHI DIURNO. AF_06/2018	CHI	0,6700	R\$ 0,08	R\$ 0,05
<b>Total do item</b>						<b>R\$ 947,21</b>

Item	COMPOSIÇÃO 12					
PISO TÁTIL DIRECIONAL NA COR AMARELO 25X25 PRÉ-MOLDADO						M²
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	38135	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	M2	1,00	R\$ 64,90	R\$ 64,90
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,53	R\$ 55,00	R\$ 29,26
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,16	R\$ 0,94	R\$ 0,15
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R\$ 18,89	R\$ 5,67
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	R\$ 15,06	R\$ 11,27
<b>Total do item</b>						<b>R\$ 111,25</b>

Item	COMPOSIÇÃO 13					
PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE *1,80 X 1,20* M, COM ARO DE METAL E REDE (SEM SUORTE DE						M²
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	25400	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE *1,80 X 1,20* M, COM ARO DE METAL E REDE (SEM SUORTE DE FIXACAO)	UN	1,00	R\$ 1.523,30	R\$ 1.523,30
SINAPI-I	39213	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	R\$ 2,35	R\$ 9,40
SINAPI	102209	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	4,32	R\$ 5,62	R\$ 24,28
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	R\$ 15,87	R\$ 63,48
SINAPI-I	6117	CARPINTEIRO AUXILIAR	H	4,00	R\$ 10,44	R\$ 41,76
<b>Total do item</b>						<b>R\$ 1.662,22</b>

Item	COMPOSIÇÃO 14					
CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO						M²
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	25398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO	UN	1,00	R\$ 5.018,06	R\$ 5.018,06
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 15,06	R\$ 30,12
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 18,89	R\$ 37,78
<b>Total do item</b>						<b>R\$ 5.085,96</b>

Item	COMPOSIÇÃO 15					
CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA						M²
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	25399	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	1,00	R\$ 3.046,40	R\$ 3.046,40
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 15,06	R\$ 30,12
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 18,89	R\$ 37,78
<b>Total do item</b>						<b>R\$ 3.114,30</b>

Item	COMPOSIÇÃO 16					
CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)						M²
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	R\$ 15,75	R\$ 0,88
SINAPI-I	11026	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	KG	1,00	R\$ 10,86	R\$ 10,86
<b>Total do item</b>						<b>R\$ 11,74</b>

Item	COMPOSIÇÃO 17					
CHUMBADOR DE ACO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA						M²
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,162	R\$ 15,75	R\$ 2,55
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023	R\$ 15,06	R\$ 0,34
SINAPI-I	11975	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UND	1,000	R\$ 15,53	R\$ 15,53
<b>Total do item</b>						<b>R\$ 18,42</b>

Item	COMPOSIÇÃO 18					
GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM						M²
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	R\$ 15,75	R\$ 0,88
SINAPI-I	402	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UND.	1,00	R\$ 13,87	R\$ 13,87
<b>Total do item</b>						<b>R\$ 14,75</b>

Item	COMPOSIÇÃO 19					
TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO DN 5/16", COMPRIMENTO DE 350MM, COM BASE DE FIXACAO HORIZONTAL						M²
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL





SINAPI-I	4274	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	UND	1,00	R\$ 135,72	R\$ 135,72
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 14,99	R\$ 29,98
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 19,04	R\$ 38,08
<b>Total do item</b>						<b>R\$ 203,78</b>

<b>COMPOSIÇÃO 20</b>						
TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8						M²
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	1577	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UND	1,00	R\$ 1,78	R\$ 1,78
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 14,99	R\$ 29,98
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 19,04	R\$ 38,08
<b>Total do item</b>						<b>R\$ 69,84</b>

<b>COMPOSIÇÃO 21</b>						
CONDULETE EM PVC, TIPO "T", SEM TAMPA, DE 3/4"						UND
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	39340	CONDULETE EM PVC, TIPO "T", SEM TAMPA, DE 3/4"	UND	1,00	R\$ 11,24	R\$ 11,24
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R\$ 14,99	R\$ 4,50
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R\$ 19,04	R\$ 5,71
<b>Total do item</b>						<b>R\$ 21,45</b>

<b>COMPOSIÇÃO 22</b>						
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPRESSOR CONTRA SURTO CLAMPER 20KA						UND
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	39473	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UND.	1,00	R\$ 101,26	R\$ 101,26
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R\$ 14,99	R\$ 7,50
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 19,04	R\$ 19,04
<b>Total do item</b>						<b>R\$ 127,80</b>

Larissa Baptista  
Arquiteta  
CAU - A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A
<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>			

- 1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA  
1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL - ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR E ENCARREGADO GERAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
Ref.	h/dia	dias/mês	quant.	Meses	
Engenheiro Civil	2	8	4	=	64
Encarregado Geral	8	20	4	=	640

Qtd 1,00 un.

- 2 SERVIÇOS PRELIMINARES  
2.1 Placa da obra em chapa galvanizada

	largura		Comp.		
L=	2,00	x	3,00	=	6,00

L= 6,00 m<sup>2</sup>



### OBJETO DO CONVÊNIO

Nº do Convênio: Valor Total do Convênio  
Município: Valor da Contrapartida Municipal  
Início da Obra: Valor do Repasse Estadual  
Prazo da Obra:



### MODELO DE PLACA DE OBRA

- 2.2 Barracão de madeira/Almoxarifado

	largura		Comp.		
L=	2,20	x	6,50	=	14,30

L= 14,30 m<sup>2</sup>

*Maruza Baptista*  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU - A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.3 Locação da obra a trena

$$L = \begin{matrix} \text{largura} \\ 26,90 \end{matrix} \times \begin{matrix} \text{comprimento} \\ 40,64 \end{matrix}$$

TOTAL	1.093,22	m <sup>2</sup>
-------	----------	----------------

2.4 Licenças e taxas da obra (até 500m2)

L=	1,00	CJ
----	------	----

3 MOVIMENTO DE TERRA

3.1 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_05/2016

Arquibancada

Comprimento		Altura		Largura	Quant. Arquibancadas			Total
21,80	x	0,92	x	0,60	x	2,00	=	24,07
21,80	x	0,52	x	0,70	x	2,00	=	15,87

Palco

Comprimento		Altura		Largura		Palco		Total
15,00	x	0,60	x	3,40	x	1,00	=	30,60

Rampa

Comprimento		Altura		Largura		Qtd		Total
4,65	x	0,25	x	3,50	x	1,00	=	4,07

Escada acesso ao palco

Comprimento		Altura		Largura		Qtd		Total
1,50	x	0,15	x	0,15	x	1,00	=	0,03
1,50	x	0,15	x	0,45	x	1,00	=	0,10
1,50	x	0,15	x	0,75	x	1,00	=	0,17

L=	74,91	m <sup>3</sup>
----	-------	----------------

3.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021

Larg. + 0,1		Comp.+0,1		Altura+.05		Quant.		Quant.
1,70	x	1,20	x	1,55	x	14,00	=	44,27
0,60	x	0,60	x	1,55	x	24,00	=	13,39
0,30	x	36,70	x	0,75	x	2,00	=	16,52
0,30	x	22,70	x	0,55	x	2,00	=	7,49
0,30	x	21,90	x	0,45	x	4,00	=	11,83
0,50	x	15,00	x	0,30	x	1,00	=	2,25

S1 À S14  
SB1 à SB24  
V1 e V2  
V3 e V4  
Fundação Corrida - Arquibancadas  
Palco

*Maruza Baptista*  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU - A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A

MEMÓRIA DE CÁLCULO

L= 95,75 m³

3.3 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016

Larg. + 0,1		Comp.+0,1		Altura+.05		Quant.		Total	
1,70	x	1,20	x	1,55	x	14,00	=	44,27	S1 À S14
0,60	x	0,60	x	1,55	x	24,00	=	13,39	SB1 à SB24
0,30	x	36,70	x	0,75	x	2,00	=	16,52	V1 e V2
0,30	x	22,70	x	0,55	x	2,00	=	7,49	V3 e V4
0,30	x	21,90	x	0,45	x	4,00	=	11,83	Fundação Corrida - Arquibancadas
0,50	x	15,00	x	0,30	x	1,00	=	2,25	Palco

L= 95,75 Escavado

Total Reaterro 95,75 m³

Descontos

Volume de Concreto Ciclópico - Blocos

Blocos	Área (m²)		Comp.		Quantidade		Total (m³)
Fundação Corrida	0,12	x	21,80	x	4,00	=	10,46

Lastro

Local	Perímetro		Altura		Quantidade		Total (m³)
B1 à B24	2,40	x	0,05	x	24,00	=	2,88
S1 à S14	5,40	x	0,05	x	14,00	=	3,78

Vigas 3 e 4	Largura		Comp. Total		Altura		Total (m³)
	0,20	x	47,38	x	0,05	=	0,47

Concreto 25 MPA - Prancha EST 01/03

Local	Volume (m³)
Vigas 3 e 4	4,90
Blocos	0,900
Arranques	0,336
Pilares	2,880

Concreto 30 MPA - Prancha EST 02/03

Local	Volume (m³)
Vigas 1 e 2	10,27
S1 à S14	12,45

Desconto (m³) 46,45

Reaterro com desconto total 49,30 m³

*Maruza Baptista*  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU-A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4 INFRAESTRUTURA  
4.1 FUNDAÇÕES E VIGAS BALDRAME

4.1.1 Lastro de concreto magro c/ seixo

	Comp.+0,1m		Lar.+0,1m		espessura		quant.		
L=	21,90	x	0,40	x	0,05	x	4,00	=	1,75

Fundação Corrida Arquibancadas

L= 1,75 m³

4.1.2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017

Arquibancada

Comprimento		Altura		Faces		Ocorrência		
21,80	x	0,40	x	2,00	x	4,00	=	69,76

VIGAS BALDRAME - ÁREA DE FORMA INDICADA EM PROJETO

Comprimento		Altura		Faces		Ocorrência		
36,70	x	0,70	x	2,00	x	2,00	=	102,76
22,70	x	0,50	x	2,00	x	2,00	=	45,40

V1 E V2  
V3 E V4

L= 217,92 m²

4.1.3 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

Local	Comp. Total	Massa Nominal (kg/m)		Peso Total (kg)
V1 e V2	818,40	x	0,245	= 200,51

L= 200,51 kg

4.1.4 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

Local	Comp. Total	Massa Nominal (kg/m)		Peso Total (kg)
V1 e V2	341,92	x	0,395	= 135,06
V3 e V4	421,52	x	0,395	= 166,50

L= 301,56 Kg

4.1.5 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

Local	Comp. Total	Massa Nominal (kg/m)		Peso Total (kg)
V1 e V2	652,92	x	0,154	= 100,55
V3 e V4	330,24	x	0,154	= 50,86

L= 151,41 Kg

  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU-A 28510-2





Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A
<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>			

**4.1.6 Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)**

VOLUME DE CONCRETO INDICADO EM PROJETO

Local	Comp.		Largura		Altura		Ocorrências		Volume (m³)
V1 E V2	36,70	x	0,20	x	0,70	x	2,00	=	10,28
V3 e V4	47,38	x	0,20	x	0,50	x	2,00	=	9,48

L= 19,76 m³

**4.1.8 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF\_05/2021**

Local	Largura		Comp.		Altura		Quant.		Volume (m³)
Fundação Corrida Arquibancadas	0,30	x	21,80	x	0,40	x	4,00	=	10,46
Fundação Corrida - Palco	0,30	x	20,16	x	0,40	x	1,00	=	2,42

Fundação Corrida Arquibancadas

Total 12,88 m³

**4.1.9 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018**

	Perím.		Comp.		Quant.				
L=	0,80	x	21,80	x	4,00	=	69,76	Fundação Corrida Arquibancadas	0,4*2
L=	0,80	x	20,16	x	1,00	=	16,13	Fundação Corrida - Palco	
L=	1,40	x	36,70	x	2,00	=	102,76	V1 E V2	0,7*2
L=	1,00	x	22,70	x	2,00	=	45,40	V3 E V4	0,5*2

L= 234,05 m²

**4.2 BLOCOS E ARRANQUES**

**4.2.1 Lastro de concreto magro c/ seixo**

	Comp.+0,1m		Larg.+0,1m		espessura		quant.		Vol. Total
B1 A B24	0,60	x	0,60	x	0,05	x	24,00	=	0,43

L= 0,43 m³

**4.2.2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017**

	Perím.		Alt.		Quant.			
L=	2,00	x	0,30	x	24,00	=	14,40	<b>Blocos</b>

	Perím.		Alt.		Quant.			
L=	0,80	x	1,20	x	24,00	=	23,04	<b>Arranq.</b>

L= 37,44 m³

*Maruza Baptista*  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU - A 28510-2





Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A
MEMÓRIA DE CÁLCULO			

4.2.3 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

Local	Comp. Total		Massa Nominal (kg/m)		Peso Total (kg)
Blocos PB1 a PB24	216,00	x	0,395	=	85,32

L= 85,32 kg

4.2.4 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

Local	Comp. Total		Massa Nominal (kg/m)		Peso Total (kg)
Arranques	153,60	x	0,617	=	94,77

L= 94,77 Kg ARRANQUES

4.2.5 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

Local	Comp. Total		Massa Nominal (kg/m)		Peso Total (kg)
Arranques	109,45	x	0,154	=	16,86

L= 16,86 Kg ARRANQUES

4.2.6 Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)

Local	Comp.		Largura		Altura		Quant.		Volume (m³)
Blocos	0,50	x	0,50	x	0,30	x	24,00	=	1,80
Arranques	0,20	x	0,20	x	1,50	x	24,00	=	1,44

L= 3,24 m³

4.2.7 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018

	Perím.		Altura		Quant.		Volume (m³)
Blocos	2,00	x	0,30	x	24,00	=	14,40
Arranques	0,80	x	1,50	x	24,00	=	28,80

L= 43,20 m²

4.3 SAPATAS

4.3.1 Lastro de concreto magro c/ seixo

Local	Comp.+0,1m		Larg.+0,1m		espessura		quant.		Total (m³)
S1 à S14	1,70	x	1,20	x	0,05	x	14,00	=	1,43

L= 1,43 m³

  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU-A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.3.2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017

ÁREA DE FORMA INDICADA EM PROJETO

	Perím.		Alt.		Quant.		Total (m²)
S1 A S14	5,40	x	0,70	x	14,00	=	52,56

L= 52,56 m²

4.3.3 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

Local	Comp. Total		Massa Nominal (kg/m)		Peso Total (kg)
S1 A S14	260,26	x	0,395	=	102,80

L= 102,80 kg

4.3.4 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

Local	Comp. Total		Massa Nominal (kg/m)		Peso Total (kg)
S1 A S14	181,72	x	0,617	=	112,12

L= 112,12 Kg

4.3.5 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

Local	Comp. Total		Massa Nominal (kg/m)		Peso Total (kg)
Arranques	184,63	x	0,963	=	177,80

L= 177,80 Kg

4.3.6 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

Local	Comp. Total		Massa Nominal (kg/m)		Peso Total (kg)
Arranques	482,44	x	0,154	=	74,30

L= 74,30 Kg

4.3.7 Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)

Fórmula para volume unitário da sapata

$$V_s = \frac{(H-h_0)}{3} * (A*B + a*b + \sqrt{A*B*a*b}) + (A*B*h_0)$$

Local	Vol. Unit. (m³)		Quant.		Volume Total (m³)
-------	-----------------	--	--------	--	-------------------

Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU - A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A

MEMÓRIA DE CÁLCULO

S1 A S14	0,529	x	14,00	=	7,41
----------	-------	---	-------	---	------

Local	Comp.		Largura		Altura		Quant.		Volume Total (m³)
P1 A P14 (arranque)	0,80	x	0,30	x	1,50	x	14,00	=	5,04

L=	12,45	m³
----	-------	----

4.3.8 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018

	Perím.		Altura		Quant.		Total (m²)
S1 A S14	5,40	x	0,40	x	14,00	=	30,24
P1 A P14 (arranque)	2,20	x	1,50	x	14,00	=	46,20

L=	30,24	m²
----	-------	----

5 SUPERESTRUTURA

5.1 CONCRETO ARMADO PILARETES E QDE

5.1.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020

ÁREA DE FORMA INDICADA EM PROJETO

	Perím.		Alt.		Quant.		Total (m²)
PB1 à PB6 - PB9 à PB24	0,80	x	1,70	x	12,00	=	16,32
PB7 à PB18	0,80	x	3,00	x	12,00	=	28,80

L=	0,43	m²	LAJE PROTEÇÃO DO QDE
----	------	----	----------------------

L=	45,55	m²
----	-------	----

5.1.2 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015

Local	Comp. Total		Massa Nominal (kg/m)		Peso Total (kg)
PB1 à PB6 - PB9 à PB24	156,40	x	0,617	=	96,50
PB7 à PB18	138,00	x	0,617	=	85,15

L=	181,65	kg
----	--------	----

5.1.3 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015

Local	Comp. Total		Massa Nominal (kg/m)		Peso Total (kg)
-------	-------------	--	----------------------	--	-----------------

*Maruza Baptista*  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU-A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

PB1 à PB6 - PB9 à PB24	100,32	x	0,154	=	15,45
PB7 à PB18	91,20	x	0,154	=	14,04

L=	0,86	Kg	LAJE PROTEÇÃO DO QDE
----	------	----	----------------------

L=	30,35	Kg
----	-------	----

**5.1.4 Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)**

Local	Comp.		Largura		Altura		Quant.		Volume Total (m³)
PB1 à PB6 - PB9 à PB24	0,20	x	0,20	x	1,70	x	12,00	=	0,82
PB7 à PB18	0,20	x	0,20	x	3,00	x	12,00	=	1,44

Laje QDE	=	0,43	m³	Conforme Projeto estrutural
----------	---	------	----	-----------------------------

L=	2,69	m³
----	------	----

**5.2 LAJE ARQUIBANCADA**

**5.2.1 Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)**

**Encamisamento dos pilares metálicos**

	Comp.		Larg.		Altura		Quant.		Vol. Total (m³)
L=	0,80	x	0,30	x	1,70	x	14,00	=	5,71

L=	5,71	m³
----	------	----

Perímetro		Altura		Largura		quant.		Vol. Total (m³)
21,80	x	0,08	x	1,00	x	2,00	=	3,49
21,80	x	0,08	x	1,10	x	2,00	=	3,84

L=	13,04	m³
----	-------	----

**5.2.3 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020**

*Maruza Baptista*  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU - A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Encamisamento dos pilares metálicos

	Perím.		Altura		Quant.		Total
L=	2,20	x	1,70	x	14,00	=	52,36

L=	52,36	m <sup>2</sup>
----	-------	----------------

	largura		comp.		faces	Quant. Arquibancadas				
L=	1,00	x	21,80	x	1,00	x	2,00	=	43,60	Laje 1º nível fundo
L=	1,10	x	21,80	x	1,00	x	2,00	=	47,96	Laje 2º nível fundo
L=	21,80	x	0,08	x	4,00	x	2,00	=	13,95	Laje 1º e 2º nível Lateral
L=	1,00	x	0,08	x	2,00	x	2,00	=	0,32	Laje 1º nível Lateral
L=	1,10	x	0,08	x	2,00	x	2,00	=	0,35	Laje 2º nível Lateral

L=	158,54	m <sup>2</sup>
----	--------	----------------

5.2.4 TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM

Arquibancada	Laje				Quant. Arquibancadas			
	largura		comp.					
L=	1,00	x	21,80	x	2,00	=	43,60	Laje 1º nível
L=	1,10	x	21,80	x	2,00	=	47,96	Laje 2º nível

L=	91,56	m <sup>2</sup>
----	-------	----------------

**6 ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA**

**6.1 PILARES**

**6.1.1 Perfil U-200x50x3mm**

	altura		quant. Por pilar		Quant. De pilares		Total (m)
L=	7,00	x	2,00	x	14,00	=	196,00

	comprimento		kg/m
L=	196,00	x	7,23

L=	1.417,08	kg
----	----------	----

**6.1.2 Perfil 2L - 40x30mm(T)**

	comprimento		quant. Por pilar		Quant. De pilares		2L		Total (m)

*Maruza Baptista*  
 Maruza Baptista  
 Arquiteta  
 CAU - A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, Nº 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A

MEMÓRIA DE CÁLCULO

L=	0,70	x	10,00	x	14,00	x	2,00	=	196,00
L=	0,96	x	10,00	x	14,00	x	2,00	=	268,80

L=	464,80	m
----	--------	---

L=	comprimento	kg/m
	464,80	x 1,51

L=	701,85	kg
----	--------	----

6.1.3 CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)

L=	comprimento	largura	Quant. De pilares	=	
	0,80	x 0,30	x 14,00	=	3,36

L=	área da chapa	kg/m
	3,36	x 15,60

L=	52,42	kg
----	-------	----

6.1.4 CHUMBADOR DE ACO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA

L=	quat. por pilar	quant. De pilares	=	
	4,00	x 14,00	=	

L=	56,00	un.
----	-------	-----

6.2 TESOURAS E TERÇAS

6.2.1 U-127x50x17x3mm

Banzo Superior

L=	comprimento	quantidade de águas	quant. De treliças	=	
	13,90	x 2,00	x 7,00	=	194,60

Banzo Inferior

L=	comprimento	quant. De treliças	=	
	27,50	x 7,00	=	192,50

L=	387,10	m
----	--------	---

L=	kg / 6m	=	
	31,05	/ 6,00	= 5,18

L=	comprimento	kg / m
	387,10	x 5,18

L=	2.005,18	kg
----	----------	----

*Maruza Baptista*  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU - A 28510-2





Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A

MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.2.2 2L-50x3mm(T) - MONTANTES E DIAGONAIS

	Somatória dos montantes de uma água										
L=	0,24	+	0,27	+	0,35	+	0,59	+	0,82	+	1,06
	1,30	+	1,53	+	1,77	+	2,00				
L=	9,93 m										

	somatória dos montantes de uma água			quant. De águas			quant. De treliças	
L=	9,93		x	2,00		x	7,00	

L=	139,02	m
----	--------	---

	Somatória das diagonais de uma água										
L=	0,74	+	0,79	+	1,57	+	1,64	+	1,74	+	1,86
	2,00	+	2,17	+	2,33						
L=	14,84 m										

	somatória dos montantes de uma água			quant. De águas			quant. De treliças	
L=	14,84		x	2,00		x	7,00	

L=	207,76	m
----	--------	---

	comprimento		kg/m
L=	207,76	x	2,55

L=	529,79	kg
----	--------	----

6.2.3 C-150x60x20x3mm - TERÇAS

	comp. Das terças			quant. De terças	
L=	39,45		x	19,00	

L=	749,55	m
----	--------	---

	kg / 6m				
L=	41,22	/	6,00	=	6,87

	comprimento		kg / m
L=	749,55	x	6,87

L=	5.149,41	kg
----	----------	----

6.3 VIGAS LATERAIS

6.3.1 Perfil U-200x50x3mm

Banzo \_\_\_\_\_

	comprimento		banzo superior e inferior		quantidade de vigas
--	-------------	--	---------------------------	--	---------------------

*Maruza Baptista*  
 Maruza Baptista  
 Arquiteta  
 CAU - A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A

MEMÓRIA DE CÁLCULO

L=	37,10	x	2,00	x	4,00
----	-------	---	------	---	------

L=	296,80	m
----	--------	---

	comprimento		kg/m
L=	296,80	x	7,23

L=	2.145,86	kg
----	----------	----

6.3.2 Perfil 2L - 40x30mm(T)

Montantes

	comprimento		quant. De montantes		quantidade de vigas
L=	0,60	x	57,00	x	4,00

L=	136,80	m
----	--------	---

	comprimento		quant. De diagonais		quantidade de vigas
L=	0,81	x	63,00	x	4,00

L=	204,12	m
----	--------	---

	comprimento		kg/m
L=	340,92	x	1,51

L=	514,79	kg
----	--------	----

6.4 CONTRAVENTAMENTOS

6.4.1 GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM

L=	48,00	un
----	-------	----

6.4.2 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF\_12/2015

	comprimento		quant.		
L=	15,15	x	24,00	=	363,60

	comp. Total		kg/m
L=	363,60	x	0,963

L=	350,15	kg
----	--------	----

6.5 FECHAMENTO

6.5.1 U-127x50x17x3mm

Fechamento Lateral

	comprimento		quantidade apoios		2 laterais
--	-------------	--	-------------------	--	------------

*Maruza Baptista*  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU - A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOF SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

L=	37,10	x	1,00	x	2,00	=	74,20
----	-------	---	------	---	------	---	-------

Fechamento Frente e Fundos

Perfis Longitudinais

	comprimento		quantidade apoios		frente e fundos		
L=	23,00	x	3,00	x	2,00	=	138,00

Perfis Transversais

	comprimento		quantidade apoios		frente e fundos		
L=	4,20	x	7,00	x	2,00	=	58,80

L=	271,00	m
----	--------	---

	kg / 6m				
L=	31,05	/	6,00	=	5,18

	comprimento		kg / m
L=	271,00	x	5,18

L=	1.403,78	kg
----	----------	----

**7 TELHAMENTO**

**7.1 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019**

	Largura		comp. da cobertura
L=	27,50	x	39,44

L=	1.084,60	m <sup>2</sup>
----	----------	----------------

Fechamento Lateral

	comprimento		altura		2 laterais		
L=	37,10	x	3,86	x	2,00	=	286,41

Fechamento Frente e Fundos

	comprimento		altura		frente e fundos		
L=	24,50	x	3,86	x	2,00	=	189,14

L=	475,55	m <sup>2</sup>
----	--------	----------------

L=	1.560,15	m <sup>2</sup>
----	----------	----------------

**8 PAREDES E PAINÉIS**

**8.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M<sup>2</sup> COM VÃOS E**

**Quadra**

Perímetro c/ desconto			Altura		quantidade		Total	Local
34,44	x		1,70	x	2,00	=	117,10	Laterais
21,69	x		1,70	x	2,00	=	73,75	Fundo

*Maruza Baptista*  
Arquiteta  
CAU - A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A

MEMÓRIA DE CÁLCULO

L= 190,85 m<sup>2</sup>

Arquibancada

Perímetro		Altura		Quantid.	=	Total	Local
21,80	x	0,70	x	2,00	=	30,52	Apoio 1
21,80	x	0,32	x	2,00	=	13,95	Apoio 2
21,80	x	0,92	x	2,00	=	40,11	Apoio 3
21,80	x	0,52	x	4,00	=	45,34	Apoio 4

L= 129,92 m<sup>2</sup>

Palco

Perímetro		Altura		Quantid.	=	Total
20,16	x	0,60	x	1,00	=	12,10

L= 12,10 m<sup>2</sup>

L= 332,87 m<sup>2</sup>

8.2 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016

Quadra

Comprimento		quantidade	=	Total
24,16	x	2,00	=	48,32

L= 48,32 m

8.3 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_05/2020

Quadra

Comprimento		Altura		quantidade	=	Total	Local
24,16	x	3,50	x	2,00	=	169,12	Fundos

L= 169,12 m<sup>2</sup>

9 ESQUADRIAS

9.1 PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS

	larg.		comp.		quant.
L=	1,00	x	1,40	x	4,00

L= 5,60 m<sup>2</sup>

9.2 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF\_03/2021

*Maruza Baptista*  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU - A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A
<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>			

Alambrado da quadra

	altura		comp.		quant.	=	
L=	1,00	x	29,31	x	2,00	=	58,62
L=	3,50	x	17,00	x	1,00	=	59,50
L=	2,00	x	2,00	x	2,00	=	8,00

31,16m - 2x0,90m (lateral - portões)  
Fundos

4 empenas triangulares,  
2 de cada lado

NOTA 1: O comprimento longitudinal do alambrado mede 31,16 e para o cálculo da área foi descontado os dois portões de 0,90x1,50m cada = 29,36m.

Nota2: sendo 4 empenas triangulares com as mesmas dimensões multiplicamos a altura pelo comprimento e multiplicamos por dois cobrindo deste modo, todas as quatro empenas

L= 126,12 m<sup>2</sup>

**9.3 CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF\_04/2019\_P**

	comprimento		quantidade	=	Total (m)
Rampa	3,15	x	1,00	=	3,15
	4,83	x	1,00	=	4,83
	5,04	x	1,00	=	5,04
	2,85	x	1,00	=	2,85
Escada	1,30	x	2,00	=	2,60

L= 18,47 m

**10 REVESTIMENTOS**

**10.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014**

**Pilaretes**

	altura		faces pintadas		Quant.	=	Total
L=	1,50	x	0,40	x	24	=	14,40
L=	1,50	x	2,20	x	14	=	46,20

(0,20+0,20)  
(0,8+0,3)\*2

**Alvenaria**

	área de alvenaria		Int. e Ext.	=	Total (m <sup>2</sup> )
L=	332,87	x	2	=	665,74

L= 726,34 m<sup>2</sup>

**10.2 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF\_06/2014**

**Pilaretes**

	altura		faces pintadas		Quant.	=	Total
L=	1,50	x	0,40	x	24	=	14,40
L=	1,50	x	2,20	x	14	=	46,20

(0,20+0,20)  
(0,8+0,3)\*2





Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Alvenaria

	área de alvenaria		Int. e Ext.		Total
L=	332,87	x	2	=	665,74

L=	726,34	m <sup>2</sup>
----	--------	----------------

- 11 PINTURA  
11.1 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF\_06/2014

Pilaretes

	altura		faces pintadas		Quant.		
L=	1,50	x	0,40	x	24	=	14,40
L=	1,50	x	2,20	x	14	=	46,20

(0,20+0,20)  
(0,8+0,3)\*2

Alvenaria

	área de alvenaria		Int. e Ext.		Total
L=	332,87	x	2	=	665,74

L=	726,34	m <sup>2</sup>
----	--------	----------------

- 11.2 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

Pilaretes

	altura		faces pintadas		Quant.		
L=	1,50	x	0,40	x	24	=	14,40
L=	1,50	x	2,20	x	14	=	46,20

(0,20+0,20)  
(0,8+0,3)\*2

Alvenaria

	área de alvenaria		Int. e Ext.		Total
L=	332,87	x	2	=	665,74

L=	726,34	m <sup>2</sup>
----	--------	----------------

- 11.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

Pilaretes

	altura		faces pintadas		Quant.		
L=	1,50	x	0,40	x	24	=	14,40
L=	1,50	x	2,20	x	14	=	46,20

(0,20+0,20)  
(0,8+0,3)\*2

Alvenaria

	área de alvenaria		Int. e Ext.		Total
L=	332,87	x	2	=	665,74

L=	726,34	m <sup>2</sup>
----	--------	----------------

- 11.4 Acrílica para piso

*Maruza Baptista*  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU-A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Local	largura		comprim.
Piso interno	17,00	x	31,26

L= 531,42 m<sup>2</sup>

11.5 PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA, DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO, EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA.

1 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA DE VOLEY (cor branca)

comp.		quantid.	=	
18,00	x	2,00	=	36,00
9,00	x			
		4,00	=	36,00
14,00	x	1,00	=	14,00

L= 86,00 ML

2 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA DE BASQUETE (cor laranja)

comp.		quantid.	=	
27,00	x	2,00	=	54,00
14,00	x	2,00	=	28,00
5,93	x	4,00	=	23,72
5,66	x	6,00	=	33,96
3,60	x	2,00	=	7,20

L= 146,88 ML

2 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA DE FUTSAL (cor azul)

comp.		quantid.	=	
5,56	x	4,00	=	22,24
4,37	x	2,00	=	8,74
9,43	x	2,00	=	18,86

L= 49,84 ML

TOTAL DA DEMARCAÇÃO

L= 282,72 ML

11.6 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020

Alambrado da quadra

	altura		comp.		quant.	=	
L=	1,50	x	29,36	x	2,00	=	88,08
L=	2,00	x	17,00	x	2,00	=	68,00
L=	2,00	x	2,00	x	2,00	=	8,00

31,16m - 2x0,90m (lateral - portões)  
Fundos  
4 empenas triangulares, 2 de cada lado

NOTA 1: O comprimento longitudinal do alambrado mede 31,16 e para

Notaz: sendo 4 empenas triangulares com as mesmas dimensões multiplicamos a altura pelo comprimento e multiplicamos por dois cobrindo deste modo, todos os

L= 164,08 m<sup>2</sup>

*Maruza Baptista*  
Arquiteta  
CAU-A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A

MEMÓRIA DE CÁLCULO

11.7 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF\_01/2020

Alambrado da quadra

	altura		comp.		quant.		
L=	1,50	x	29,36	x	2,00	=	88,08
L=	2,00	x	17,00	x	2,00	=	68,00
L=	2,00	x	2,00	x	2,00	=	8,00

31,16m - 2x0,90m (lateral - portões)  
Fundos  
4 empenas triangulares, 2 de cada lado

NOTA 1: O comprimento longitudinal do alambrado mede 31,16 e para o cálculo da área foi descontado os dois portões de 0,90x1,50m cada = 29,36m.

Nota2: sendo 4 empenas triangulares com as mesmas dimensões multiplicamos a altura pelo comprimento e multiplicamos por dois cobrindo deste modo, todas as quatro empenas

L= 164,08 m<sup>2</sup>

12 PAVIMENTAÇÃO

12.1 Lastro de concreto magro c/ seixo

	Largura		Comprimento		Quant.		
L=	23,90	x	37,14	x	1,00	=	887,65
DESCONTO							
L=	1,70	x	21,80	x	2,00	=	74,12
L=	1,80	x	2,40	x	4,00	=	17,28
L=	1,50	x	2,85	x	1,00	=	4,28
L=	1,50	x	3,15	x	1,00	=	4,73

Interior da Quadra  
Área de arquibancada  
Rampas

	Área de Piso		Espessura		Total de Lastro (m <sup>3</sup> )
Total	787,24	x	0,03	=	23,62

L= 23,62 m<sup>3</sup>

12.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF\_07/2016

	Largura		Comprimento		Quant.		
L=	23,90	x	37,14	x	1,00	=	887,65
L=	3,39	x	15,00	x	1,00	=	50,85
DESCONTO							
L=	1,70	x	21,80	x	2,00	=	74,12
L=	1,80	x	2,40	x	4,00	=	17,28
L=	1,50	x	2,85	x	1,00	=	4,28
L=	1,50	x	3,15	x	1,00	=	4,73

Interior da Quadra  
Piso do Palco  
Área de arquibancada  
Rampas

L= 838,09 m<sup>2</sup>

12.3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016

	Comprim.		Largura		esp		Ocorrência		
L=	40,64	x	1,50	x	0,10	x	2,00	=	12,19

Laterais

*Maruza Baptista*  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU - A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

L=	24,50	x	1,50	x	0,10	x	2,00	=	7,35	Fundos
L=	1,80	x	2,40	x	0,10	x	4,00	=	1,73	Rampas
L=	3,45	x	1,50	x	0,10	x	2,00	=	1,04	Rampas de acesso
L=	4,65	x	1,50	x	0,10	x	1,00	=	0,70	
L=	2,85	x	1,50	x	0,10	x	1,00	=	0,43	Rampa (Palco)
<hr/>										
L=	23,44	m <sup>2</sup>								

**12.4 PISO TÁTIL DIRECIONAL NA COR AMARELO 25X25 PRÉ-MOLDADO**

Quantitativo total de piso tátil retirado da planta de acessibilidade

Área Total	9,14	m <sup>2</sup>
------------	------	----------------

Quantitativo total de piso direcional retirado da planta de acessibilidade

Área Total	21,13	m <sup>2</sup>
------------	-------	----------------

<b>Área Total</b>	<b>30,27</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
-------------------	--------------	----------------------

**13 EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS**

**13.1 PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE \*1,80 X 1,20\* M, COM ARO DE METAL E REDE (SEM SUPORTE DE FIXAÇÃO)**

UNIDADE DO EQUIPAMENTO INDICADO NO PROJETO

L=	1,00	UND
----	------	-----

**13.2 SUPORTE DE FIXAÇÃO DE TABELA PARA BASQUETE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM CUSTURA, CLASSE MÉDIA, INCLUINDO BLOCO EM CONCRETO, CHUMBADOR DE AÇO E PINTURA**

UNIDADE DO EQUIPAMENTO INDICADO NO PROJETO

L=	1,00	UND
----	------	-----

**13.3 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM**

UNIDADE DO EQUIPAMENTO INDICADO NO PROJETO

L=	2,00	UND
----	------	-----

**13.4 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = \*255\* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO**

UNIDADE DO EQUIPAMENTO INDICADO NO PROJETO

L=	1,00	UND
----	------	-----

**13.5 BLOCOS DE SUSTENTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS - FUTEBOL**

UNIDADE DO EQUIPAMENTO INDICADO NO PROJETO

L=	1,00	CJ
----	------	----

*Maruza Baptista*  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU-A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOF SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- 14 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- 14.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF10/2020
- UNIDADE INDICADA NO PROJETO
- |    |      |    |
|----|------|----|
| L= | 1,00 | un |
|----|------|----|
- 14.2 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015
- Medidas conforme planta de locação dos alimentadores
- |    |        |   |
|----|--------|---|
| L= | 700,00 | M |
|----|--------|---|
- 14.3 Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. Concreto
- UNIDADE INDICADA NO PROJETO
- |    |      |    |
|----|------|----|
| L= | 7,00 | un |
|----|------|----|
- 14.4 Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W
- UNIDADE INDICADA NO PROJETO
- |    |       |    |
|----|-------|----|
| L= | 20,00 | pt |
|----|-------|----|
- 14.5 REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020
- UNIDADE INDICADA NO PROJETO
- |    |       |    |
|----|-------|----|
| L= | 20,00 | un |
|----|-------|----|
- 14.6 CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016
- UNIDADE INDICADA NO PROJETO
- |    |      |    |
|----|------|----|
| L= | 6,00 | un |
|----|------|----|
- 14.7 CONDULETE EM PVC, TIPO "T", SEM TAMPA, DE 3/4"
- UNIDADE INDICADA NO PROJETO
- |    |      |    |
|----|------|----|
| L= | 5,00 | un |
|----|------|----|
- 14.8 CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016
- UNIDADE INDICADA NO PROJETO
- |    |      |    |
|----|------|----|
| L= | 8,00 | un |
|----|------|----|
- 14.9 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2)" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2016
- Medida conforme quantidade dos cabos de cobre

  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU - A 28510-2





Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
			CAU: 28510-2 A

MEMÓRIA DE CÁLCULO

L= 175,00 m

14.10 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

L=	6,00	+	29,50	+	13,80
L=	13,80	+	13,80	+	27,60

L= 104,50 m

14.11 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

UNIDADE INDICADA NO PROJETO

L= 4,00 un

14.12 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

UNIDADE INDICADA NO PROJETO

L= 2,00 un

14.13 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

UNIDADE INDICADA NO PROJETO

L= 1,00 un

14.14 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

UNIDADE INDICADA NO PROJETO

L= 2,00 un

14.15 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

UNIDADE INDICADA NO PROJETO

L= 1,00 un

14.16 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPRESSOR CONTRA SURTO CLAMPER 20KA

UNIDADE INDICADA NO PROJETO

L= 3,00 un

15 SPDA

15.1 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017

UNIDADE INDICADA NO PROJETO

L= 8,00 un

15.2 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF\_12/2020

UNIDADE INDICADA NO PROJETO

Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU-A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A

MEMÓRIA DE CÁLCULO

L= 8,00 un

15.3 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM<sup>2</sup>, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017

	Comprim.		Quant.		
L=	38,12	x	3,00	=	114,36
L=	24,50	x	3,00	=	73,50
L=	7,00	x	6,00	=	42,00

Descidas

L= 229,86 m

15.4 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM<sup>2</sup>, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017

	Comprim.		Quant.		
L=	41,77	x	2,00	=	83,54
L=	28,50	x	2,00	=	57,00

L= 140,54 m

15.5 SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017

L= 60,00 un

15.6 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

L= 12,00 M

15.7 TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO DN 5/16", COMPRIMENTO DE 350MM, COM BASE DE FIXAÇÃO HORIZONTAL

L= 20,00 un

15.8 TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM<sup>2</sup>, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8

L= 15,00 un

16 SERVIÇOS FINAIS

16.1 Limpeza geral e entrega da obra

	largura		comprimento
L=	26,90	x	40,64

L= 1.093,22 m<sup>2</sup>

Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU-A 28510-2



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, N° 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA CAU: 28510-2 A

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO							
ITEM	SERVIÇOS	MÊS				VALOR	%
		1ª	2ª	3ª	4ª		
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	13,17%	17,75%	40,20%	28,87%	20.358,07	1,70%
		2.681,99	3.613,85	8.184,31	5.877,91		
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%				22.989,93	1,92%
		22.989,93					
3	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%				12.272,25	1,03%
		12.272,25					
4	INFRAESTRUTURA	100,00%				108.617,99	9,08%
		108.617,99					
5	SUPERESTRUTURA		100,00%			51.508,45	4,31%
			51.508,45				
6	ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA		50,00%	50,00%		314.364,67	26,28%
			157.182,34	157.182,34			
7	TELHAMENTO			30,00%	70,00%	189.745,44	15,87%
				56.923,63	132.821,81		
8	PAREDES E PAINÉIS			100,00%		64.305,34	5,38%
				64.305,34			
9	ESQUADRIAS				100,00%	39.386,26	3,29%
					39.386,26		
10	REVESTIMENTOS				100,00%	53.153,56	4,44%
					53.153,56		
11	PINTURA				100,00%	48.671,96	4,07%
					48.671,96		
12	PAVIMENTAÇÃO			100,00%		157.633,13	13,18%
				157.633,13			
13	EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS				100,00%	30.708,78	2,57%
					30.708,78		
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			100,00%		36.579,07	3,06%
				36.579,07			
15	SPDA	30,00%			70,00%	36.660,45	3,07%
		10.998,14			25.662,32		
16	SERVIÇOS FINAIS				100,00%	9.030,00	0,76%
					9.030,00		
SUB-TOTAIS		157.560,30	212.304,64	480.807,82	345.312,60	1.195.985,35	100,00%
TOTAL PARCIAL		13,17%	17,75%	40,20%	28,87%		
TOTAL ACUMULADO		13,17%	30,93%	71,13%	100,00%		



Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, Nº 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

Item	Descrição	Porcentagem	Base	Do custo direto da obra
G + S	Garantia + Seguro	0,80%	%	Do custo direto da obra
R	Risco	0,97%	%	Do custo direto da obra
DF	Despesas financeiras	0,59%	%	Do custo direto da obra
AC	Administração central	3,00%	%	Do custo direto da obra
L	Lucro	6,16%	%	Do custo direto da obra
I	Impostos (PIS, Cofins, ISS, CPRB)	13,15%	%	Do custo direto da obra
	PIS	0,65%		
	Confins	3,0%		Do custo direto da obra
	ISS	5,0%		Do custo direto da obra
	CPRB	4,5%		Do custo direto da obra
		0,0%		Do custo direto da obra
	Taxas diversas	0,00%		Do custo direto da obra

  

$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L) - 1}{(1-I)}$		B.D.I.	28,82%
---	--	--------	--------

BDI CALCULADO DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIAO  
FONTE:

- Alíquota máxima de PIS é de até 1,65% conforme Lei nº10.637/02 em consonância com o Regime de Tributação da Empresa
- Alíquota máxima de COFINS é de 3% conforme inciso XX do art. 10 da Lei nº10.833/03.
- Os percentuais dos itens que compõem analiticamente o BDI são os limites referenciais máximos adotados pela Administração consoante com o art.40 inciso X da Lei 8.666/93.
- Antes da aplicação do BDI (Teto Empresa de Lucros Real) os insumos constantes do art.3º da Lei nº10.637/02 deverão sofrer redução de 1,65%, após 31/12/2008, reduzir também do insumo o percentual de 7,6% da COFINS conforme art. 3º da Lei nº10.833/03 combinado com o inciso XX do art.10 da mesma Lei.

ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário

- Alíquota do ISS: Conforme Lei 163/2009, Seção V, Art. 49, Anexo I, lista de serviços, item 7.02 - Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de obras de construção civil, hidráulica ou elétrica e de outras obras semelhantes, inclusive sondagem, perfuração de poços, escavação, drenagem e irrigação, terraplanagem, pavimentação, concretagem e a instalação e montagem de produtos, peças e equipamentos (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviços fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS) - ISS: 5%

MARUZA BAPTISTA  
CAU: 28510-2 A

TIPOS DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			SEGURO + GARANTIA			RISCO		
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,00%	4,00%	5,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,97%	1,27%	1,27%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	3,80%	4,01%	4,67%	0,32%	0,40%	0,74%	0,50%	0,56%	0,97%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	3,43%	4,93%	6,71%	0,28%	0,49%	0,75%	1,00%	1,39%	1,74%
CONSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	5,29%	5,92%	7,93%	0,25%	0,51%	0,56%	1,00%	1,48%	1,97%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	4,00%	5,52%	7,85%	0,81%	1,22%	1,99%	1,46%	2,32%	3,16%

  

TIPOS DE OBRA	DESPESA FINANCEIRA			LUCRO		
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	0,59%	1,23%	1,39%	6,16%	7,40%	8,96%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,02%	1,11%	1,21%	6,64%	7,30%	8,69%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	0,94%	0,99%	1,17%	6,74%	8,04%	9,40%
CONSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,01%	1,07%	1,11%	8,00%	8,31%	9,51%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	0,94%	1,02%	1,33%	7,14%	8,40%	10,43%

VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA - 1º QUARTIL, MÉDIO E 3º QUARTIL			
TIPOS DE OBRA	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25,00%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	19,60%	20,97%	24,23%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24,00%	25,84%	27,86%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%
BDI DIFERENCIADO PARA MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	11,10%	14,02%	16,80%

*Maruza Baptista*  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU - A 28510-2





Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ULIANÓPOLIS	Município/UF:	ULIANÓPOLIS/PA
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM PALCO NA E.E.E.M. IZABEL AMAZONAS		
Endereço Da Obra:	AVENIDA DO CONTORNO, Nº 474 - REZENDE II - ULIANÓPOLIS - PA		
BDI (%):	28,82%	Data Base:	SINAPI JULHO 2021 - DESONERADA SEDOP SETEMBRO 2021 - DESONERADA
Responsável Técnico:	MARUZA BAPTISTA	Registro Profissional:	CAU: 28510-2 A

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALIST A (%)	HORISTA (%)	MENSALIST A (%)
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,11%	Não incide	18,11%	Não incide
B2	Feriados	4,15%	Não incide	4,15%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,67%	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,68%	Não incide	2,68%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,27%	7,03%	9,27%	7,03%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>47,02%</b>	<b>16,76%</b>	<b>47,02%</b>	<b>16,76%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,69%	4,32%	5,69%	4,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,47%	3,39%	4,47%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,93%	2,98%	3,93%	2,98%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,36%	0,48%	0,36%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>14,70%</b>	<b>11,15%</b>	<b>14,70%</b>	<b>11,15%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,90%	2,82%	17,30%	6,17%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48%	0,36%	0,50%	0,38%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,38%</b>	<b>3,18%</b>	<b>17,80%</b>	<b>6,55%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>86,90%</b>	<b>47,89%</b>	<b>116,32%</b>	<b>71,26%</b>

  
Maruza Baptista  
Arquiteta  
CAU - A 28510-2