

**ORÇAMENTO BÁSICO**

**OBRA:** ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

**9. CONSTRUÇÃO DO PÓRTICO DE ENTRADA**

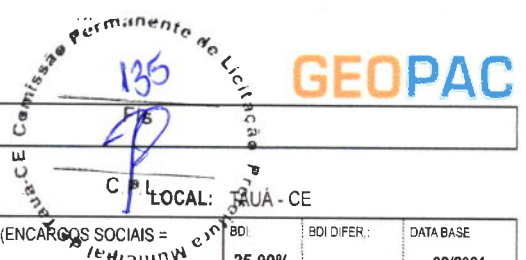
**C. LOCAL:** TAUA - CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   2. SINAPI 09/2021 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							<b>25,00%</b>	-	<b>09/2021</b>
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
							<b>TOTAL GERAL:</b>		<b>648.210,75</b>

**VALOR DO ORÇAMENTO:** SEISCENTOS E QUARENTA E OITO MIL E DUZENTOS E DEZ REAIS E SETENTA E CINCO CENTAVOS

*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

ORÇAMENTO BÁSICO



OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUII PT 1073633-66

10. IMPLANTAÇÃO DA CRUZ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 09/2021 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
							BDI	BDI DIFER.:	DATA BASE
							25,00%	-	09/2021
<b>1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>112,23</b>
1.1			<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>						<b>43,74</b>
1.1.1	SEINFRA-S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	9,00	3,89	25,00%	4,86	43,74
1.2			<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>						<b>68,49</b>
1.2.1	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	9,00	6,09	25,00%	7,61	68,49
<b>2.</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>123.418,45</b>
2.1			<b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL</b>						<b>384,08</b>
2.1.1	SEINFRA-S	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	13,50	22,76	25,00%	28,45	384,08
2.2			<b>ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES</b>						<b>797,04</b>
2.2.1	SEINFRA-S	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	36,00	17,71	25,00%	22,14	797,04
2.3			<b>ALUGUEL DE GRUA PARA TRANSPORTE DE MATERIAIS</b>						<b>122.237,33</b>
2.3.1	SBC-S	17106	ALUGUEL MENSAL TORRE/GRUA ASCENCIONAL ATE 26m INTERNA	UN	1,00	67.789,86	25,00%	84.737,33	84.737,33
2.3.2	SBC-S	I017013	INSTALACAO E REMOCAO DE GRUA	UN	1,00	30.000,00	25,00%	37.500,00	37.500,00
<b>3.</b>			<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>						<b>156.771,09</b>
3.1			<b>INFRAESTRUTURA</b>						<b>156.771,09</b>
3.1.1	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	48,00	66,19	25,00%	82,74	3.971,52
3.1.3	SEINFRA-S	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	5.670,00	14,98	25,00%	18,73	106.199,10
3.1.4	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	63,00	456,91	25,00%	571,14	35.981,82
3.1.6	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	63,00	134,84	25,00%	168,55	10.618,65
<b>5.</b>			<b>MONUMENTO</b>						<b>41.232,93</b>
5.1			<b>MONUMENTO DA CRUZ</b>						<b>41.232,93</b>
5.1.1	SEINFRA-S	COMP-786835	ESTRUTURA METÁLICA CONFORME PROJETO	KG	2.250,00	14,37	25,00%	17,96	40.410,00
5.1.2	SEINFRA-S	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	25,00	16,50	25,00%	20,63	515,75
5.1.3	SEINFRA-S	C4409	PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVÓLVER	M2	19,78	12,42	25,00%	15,53	307,18
<b>6.</b>			<b>REFORMA DA CRUZ</b>						<b>2.087,46</b>
6.1			<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES EXTERNAS</b>						<b>569,17</b>
6.1.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	11,98	6,18	25,00%	7,73	92,61
6.1.2	SEINFRA-S	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	11,98	31,82	25,00%	39,78	476,56
6.2			<b>REVESTIMENTO</b>						<b>1.481,45</b>
6.2.1	SEINFRA-S	C4128	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	11,98	98,93	25,00%	123,66	1.481,45
6.3			<b>PINTURA</b>						<b>36,84</b>
6.3.1	SEINFRA-S	C2897	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	M2	1,39	6,84	25,00%	8,55	11,88
6.3.2	SINAPI-S	102215	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF. 01/2021	M2	1,39	14,37	25,00%	17,96	24,96
<b>7.</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>11.268,06</b>
7.6			<b>POSTES</b>						<b>11.268,06</b>
7.6.1	SEINFRA/ SINAPI/ MERCADO	COMP-60515983	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M COM 2 PÉTALAS, COM LUMINÁRIA SOLAR DE 200W, LUZ BRANCA 5K	UN	2,00	3.415,49	25,00%	4.269,36	8.538,72
7.6.2	SEINFRA-S	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	2,00	102,57	25,00%	128,21	256,42
7.6.3	SINAPI/ MERCADO	COMP-54983424	REFLETOR LED 200W, IP66, COM CONTROLE REMOTO INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UN	4,00	494,58	25,00%	618,23	2.472,92
<b>8.</b>			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>122,40</b>
8.1			<b>LIMPEZA GERAL</b>						<b>122,40</b>
8.1.1	SEINFRA-S	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	9,00	10,88	25,00%	13,60	122,40
							<b>TOTAL GERAL:</b>		<b>335.012,62</b>

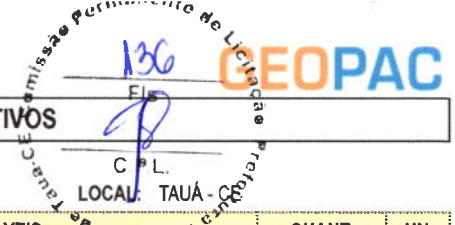
VALOR DO ORÇAMENTO: TREZENTOS E VINTE E UM MIL E NOVECENTOS E SESSENTA E QUATRO REAIS E SETENTA CENTAVOS

*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

### 1. REESTRUTURAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
<b>1.</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO</b>									
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PESSOAL							Total = 1,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	1,00						= 1,00
>			>							
>			>							
<b>2.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
2.1	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA									
2.1.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO							Total = 1.898,89	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area	>	1.898,89						= 1.898,89
>			>							
>			>							
2.1.2	BARRACÃO ABERTO							Total = 24,00	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Barracão aberto	L1 x L2	>	4,00	6,00					= 24,00
>			>							
>			>							
2.1.3	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1							Total = 1,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	1,00						= 1,00
>			>							
>			>							
2.1.4	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA							Total = 1,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	1,00						= 1,00
>			>							
>			>							
2.1.5	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO							Total = 1,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	1,00						= 1,00
>			>							
>			>							
2.1.6	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA							Total = 1,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	1,00						= 1,00
>			>							
>			>							
2.1.7	PLACAS PADRÃO DE OBRA							Total = 6,00	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Placa de Obra	L1 x H	>	3,00	2,00					= 6,00
>			>							
>			>							
<b>3.</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>									
3.1	ATERRO									
3.1.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO							Total = 460,72	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Via secundária	0+253,11	>	253,11	2,20	0,20	2,00			= 222,74
>	Via primária	0+012,00 0+248,73	>	236,73	2,20	0,20	2,00			= 208,32
>		0+248,73 0+268,88	>	20,15	2,20	0,20	1,00			= 8,87
>		0+268,88 0+285,00	>	16,12	2,20	0,20	2,00			= 14,19
>		0+285,00 0+300,00	>	15,00	2,20	0,20	1,00			= 6,60
>			>							
>			>							
3.1.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO							Total = 793,65	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Via secundária	Volume	>	298,95						= 298,95
>	Via primária	Volume	>	494,70						= 494,70
>			>							
>			>							
3.1.3	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M							Total = 1.573,15	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Via secundária	Volume	>	670,40						= 670,40
>	Via primária	Volume	>	902,75						= 902,75
>			>							
>			>							
3.1.4	COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE							Total = 7.795,00	M3xK	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Via secundária	Volume	>	371,45	10,00					= 3.714,50

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

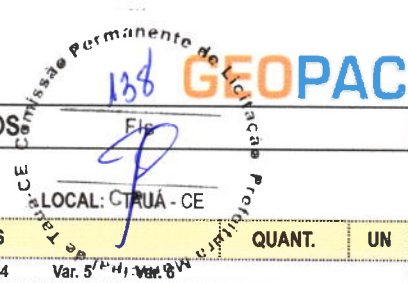
OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

## 1. REESTRUTURAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Via primária	Volume > 408,05 10,00	=	4.080,50
>				
>				
<b>4.</b>	<b>DRENAGEM</b>			
<b>4.1</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL DA VIA</b>			
<b>4.1.1</b>	<b>BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)</b>		<b>Total = 1.733,60</b>	<b>M</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b> <b>Var. 2</b> <b>Var. 3</b> <b>Var. 4</b> <b>Var. 5</b> <b>Var. 6</b>
>	Via secundária 0+253,11	Ext. x Quant.	>	253,11 2,00 = 506,22
>	Via primária 0+012,00 0+248,73	Ext. x Quant.	>	236,73 2,00 = 473,46
>	0+248,73 0+268,88	Ext. x Quant.	>	20,15 2,00 = 40,30
>	0+268,88 0+285,00	Ext. x Quant.	>	16,12 2,00 = 32,24
>	0+285,00 0+300,00	Ext. x Quant.	>	15,00 2,00 = 30,00
>	Contorno onde fica os equipamentos de ginástica externamente	Ext.	>	163,83 = 163,83
>	Contorno onde fica os equipamentos de ginástica internamente	Ext.	>	148,09 = 148,09
>	Area oposta aos equipamentos de ginástica	Ext.	>	339,46 = 339,46
>				
<b>4.1.2</b>	<b>BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)</b>		<b>Total = 626,34</b>	<b>M</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b> <b>Var. 2</b> <b>Var. 3</b> <b>Var. 4</b> <b>Var. 5</b> <b>Var. 6</b>
>	Jardim 01 - (entorno da GUARITA)		>	21,00 = 21,00
>	Jardim 02 - (Ao lado dos quiosques)		>	91,90 = 91,90
>	Jardim 03 (Entrada da via)		>	112,71 = 112,71
>	Canteiro Est. 1		>	62,55 = 62,55
>	Canteiro Est. 2		>	99,40 = 99,40
>	Canteiro Est. 3		>	58,90 = 58,90
>	Canteiro Est. 4		>	90,00 = 90,00
>	Canteiro Est. 5		>	89,88 = 89,88
>				
>				
<b>4.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			
<b>4.2.1</b>	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m</b>		<b>Total = 68,41</b>	<b>M3</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b> <b>Var. 2</b> <b>Var. 3</b> <b>Var. 4</b> <b>Var. 5</b> <b>Var. 6</b>
>	Caixa coletora	L1 x L2 x H x Quant.	>	2,85 1,30 1,70 1,00 = 6,30
>	Bueiro duplo tubular	L1 x L2 x H x Quant.	>	16,20 2,84 1,35 1,00 = 62,11
>				
<b>4.2.2</b>	<b>ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 3.00M</b>		<b>Total = 9,69</b>	<b>M2</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b> <b>Var. 2</b> <b>Var. 3</b> <b>Var. 4</b> <b>Var. 5</b> <b>Var. 6</b>
>		L1 x L2 x Quant.	>	2,85 1,70 2,00 = 9,69
>		L1 x L2 x Quant.	>	1,30 1,70 2,00
>				
<b>4.2.3</b>	<b>NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS</b>		<b>Total = 3,71</b>	<b>M2</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b> <b>Var. 2</b> <b>Var. 3</b> <b>Var. 4</b> <b>Var. 5</b> <b>Var. 6</b>
>		L1 x L2 x Quant.	>	2,85 1,30 1,00 = 3,71
>				
>				
<b>4.2.4</b>	<b>ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO</b>		<b>Total = 68,41</b>	<b>M3</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b> <b>Var. 2</b> <b>Var. 3</b> <b>Var. 4</b> <b>Var. 5</b> <b>Var. 6</b>
>		Volume	>	68,41 = 68,41
>				
>				
<b>4.2.5</b>	<b>ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)</b>		<b>Total = 9,20</b>	<b>M3</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b> <b>Var. 2</b> <b>Var. 3</b> <b>Var. 4</b> <b>Var. 5</b> <b>Var. 6</b>
>	sobre estrutura tubular	Area x Esp.	>	46,00 0,20 = 9,20
>				
<b>4.3</b>	<b>CAIXA DE CAPTAÇÃO COM GRELHA (1,24 x 2,84m)</b>			
<b>4.3.1</b>	<b>LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO</b>		<b>Total = 0,18</b>	<b>M3</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b> <b>Var. 2</b> <b>Var. 3</b> <b>Var. 4</b> <b>Var. 5</b> <b>Var. 6</b>
>	base	L1 x L2 x H	>	1,24 2,84 0,05 = 0,18
>				
>				
<b>4.3.2</b>	<b>FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS</b>		<b>Total = 56,14</b>	<b>M2</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b> <b>Var. 2</b> <b>Var. 3</b> <b>Var. 4</b> <b>Var. 5</b> <b>Var. 6</b>
>	conforme projeto		>	56,14 = 56,14
>				
>				
<b>4.3.3</b>	<b>CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>		<b>Total = 1,83</b>	<b>M3</b>



# MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS



OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

## 1. REESTRUTURAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	conforme projeto	Volume	>	1,83						=	1,83
>											
>											
	<b>4.3.4 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO</b>									<b>Total = 1,83</b>	<b>M3</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	conforme projeto		>	1,83						=	1,83
>											
>											
	<b>4.3.5 GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS</b>									<b>Total = 2,97</b>	<b>M2</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	conforme projeto	L1 x L2	>	2,70	1,10					=	2,97
>											
>											
	<b>4.4 OBRAS D' ARTE CORRENTE</b>										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 x H	>	16,30	2,60	0,15				=	6,36
>											
>											
	<b>4.4.1 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA</b>									<b>Total = 6,36</b>	<b>M3</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	TUBO DUPLO	Quant. X Repel.	>	16,30	2,00					=	32,60
>											
>											
	<b>4.4.2 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm</b>									<b>Total = 32,60</b>	<b>M</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	1,00						=	1,00
>											
>											
	<b>4.4.3 BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm</b>									<b>Total = 1,00</b>	<b>UN</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 x H	>	219,00	3,45	0,05				=	37,78
>											
>											
	<b>4.5.1 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO</b>									<b>Total = 37,78</b>	<b>M3</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2	>	219,00	3,45					=	755,55
>											
>											
	<b>4.5.2 NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS</b>									<b>Total = 755,55</b>	<b>M2</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	lateral	L1 x L2 x Quant.	>	135,00	2,00	1,00				=	270,00
>											
>											
	<b>4.5.3 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS</b>									<b>Total = 270,00</b>	<b>M2</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Peso	>	2.531,50						=	2.531,50
>											
>											
	<b>4.5.4 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm</b>									<b>Total = 2.531,50</b>	<b>KG</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	lateral	Area x H x Quant.	>	132,00	0,15	2,00				=	39,60
>	fundo	Area x H x Quant.	>	219,00	0,15	1,00				=	32,85
>	fundação	Area x H x Quant.	>	0,08	3,45	32,00				=	8,28
>											
>											
	<b>4.5.5 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>									<b>Total = 80,73</b>	<b>M3</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Volume	>	80,73						=	80,73
>											
>											
	<b>4.5.6 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO</b>									<b>Total = 80,73</b>	<b>M3</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 x H	>	4,20	2,20	0,05				=	0,46
>											
>											
	<b>4.6 DISSIPADOR DE ENERGIA COM PEDRA DE MÃO</b>										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 x H	>	4,20	2,20	0,05				=	0,46
>											
>											
	<b>4.6.1 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO</b>									<b>Total = 0,46</b>	<b>M3</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 x L3 x Quant.	>	4,20	0,35	2,00	1,00			=	2,94
>											
>											
	<b>4.6.2 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS</b>									<b>Total = 4,34</b>	<b>M2</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

139  
Fls.

Município de Itapicuru - Maranhão  
Localidade: LTAUA - CE

OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

1. REESTRUTURAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	L1 x L2 x L3 x Quant.	2,00 0,35 2,00 1,00	= 1,40						
>									
<b>4.6.3</b>	<b>CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>		<b>Total = 1,23</b>	<b>M3</b>					
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>	
>	Laterais	L1 x L2 x H x Quant.	4,20	0,35	0,10	2,00			= 0,29
>	Laterais	L1 x L2 x H x Quant.	2,00	0,35	0,10	2,00			= 0,14
>	Fundo	L1 x L2 x H x Quant.	4,00	2,00	0,10	1,00			= 0,80
>									
<b>4.6.4</b>	<b>LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO</b>		<b>Total = 1,23</b>	<b>M3</b>					
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>	
>		Volume	1,23						= 1,23
>									
<b>4.6.5</b>	<b>LASTRO DE PEDRA DE MÃO</b>		<b>Total = 2,00</b>	<b>M3</b>					
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>	
>		L1 x L2 x H	4,00	2,00	0,25				= 2,00
>									
<b>5. PAVIMENTAÇÃO</b>									
<b>5.1 PISO EXTERNO</b>									
<b>5.1.1 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO</b>			<b>Total = 2,16</b>	<b>M3</b>					
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>	
>	Piso em porcelanto AMADEIRADO	L1 x L2 x Quant.	12,00	3,00	0,06				= 2,16
>									
<b>5.1.2 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm</b>			<b>Total = 36,00</b>	<b>M2</b>					
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>	
>	Piso em porcelanto AMADEIRADO	L1 x L2 x Quant.	12,00	3,00					= 36,00
>									
<b>5.1.3 PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO</b>			<b>Total = 36,00</b>	<b>M2</b>					
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>	
>	Piso em porcelanto AMADEIRADO	L1 x L2 x Quant.	12,00	3,00					= 36,00
>									
<b>5.1.4 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm e 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)</b>			<b>Total = 36,00</b>	<b>M2</b>					
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>	
>	Piso em porcelanato AMADEIRADO	L1 x L2 x Quant.	12,00	3,00					= 36,00
>									
<b>5.2 PISO TÁTIL</b>									
<b>5.2.1 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)</b>			<b>Total = 244,92</b>	<b>M2</b>					
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>	
>	Extensão das calçadas	Ext x Larg x Quant	489,84	0,25	2,00				= 244,92
>									
<b>5.2.2 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO</b>			<b>Total = 36,74</b>	<b>M3</b>					
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>	
>	Lastro para piso podotátil	Area x H	244,92	0,15					= 36,74
>									
<b>5.3 PISO INTERTRAVADO</b>									
<b>5.3.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF. 12/2015</b>			<b>Total = 571,96</b>	<b>M2</b>					
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>	
>	Área destinada a GINÁSTICA - 01	L1 x L2 x Quant.	20,00	4,00					= 80,00
>	Área destinada a GINÁSTICA - 02	L1 x L2 x Quant.	20,00	4,00					= 80,00
>	Tabeira da área de GINÁSTICA	L1 x L2 x Quant.	43,10	0,30	2,00				= 25,86
>	Tabeira da área de GINÁSTICA	L1 x L2 x Quant.	4,70	0,30	4,00				= 5,64
>	Tabeira da área de GINÁSTICA	L1 x L2 x Quant.	43,70	0,30	2,00				= 26,22
>	Tabeira do jardim das FOLHAS	Area	8,95						= 8,95
>	Tabeira do jardim das FOLHAS	Area	8,32						= 8,32
>	Tabeira do jardim das FOLHAS	Area	11,86						= 11,86
>	Tabeira do jardim das FOLHAS	Area	10,98						= 10,98
>	Via secundária	Ext x Larg x Quant	253,11	0,30	2,00				= 151,87
>	Via primária	Ext x Larg x Quant	236,73	0,30	2,00				= 142,04
>		Ext x Larg x Quant	20,15	0,30	1,00				= 6,05
>		Ext x Larg x Quant	16,12	0,30	2,00				= 9,67
>		Ext x Larg x Quant	15,00	0,30	1,00				= 4,50
>									
<b>5.3.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF. 12/2015</b>			<b>Total = 3.451,25</b>	<b>M2</b>					

# MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

## 1. REESTRUTURAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>	Via secundária	0+253,11	Ext x Larg x Quant	253,11	2,20	2,00				= 1.113,68
>	Via primária	0+012,00 0+248,73	Ext x Larg x Quant	236,73	2,20	2,00				= 1.041,61
>		0+248,73 0+268,88	Ext x Larg x Quant	20,15	2,20	1,00				= 44,33
>		0+268,88 0+285,00	Ext x Larg x Quant	16,12	2,20	2,00				= 70,93
>		0+285,00 0+300,00	Ext x Larg x Quant	15,00	2,20	1,00				= 33,00
>	Área no entorno da GUARITA		Area	168,41						= 168,41
>	Área de piso na QUIOSQUE		Area	979,29						= 979,29

### 5.3.3 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_12/2015 Total = 4.740,05 M2

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Observação									
>	Vias Internas		Area	4.740,05					= 4.740,05	

### 5.3.4 EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF\_12/2015 Total = 3.895,99 M2

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Observação									
>	Via secundária	0+253,11	(Ext) x [(Li + Lf) / 2]	253,11	7,20	7,20			= 1.822,39	
>	Via primária	0+012,00 0+300,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2]	288,00	7,20	7,20			= 2.073,60	

## 5.4 REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO

### 5.4.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO Total = 12.659,25 M2

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Observação									
>	Tabeiras		Area	571,96					= 571,96	
>	Passeio		Area	3.451,25					= 3.451,25	
>	Vias Internas		Area	3.895,99					= 3.895,99	
>	Estacionamento		Area	4.740,05					= 4.740,05	

## 5.5 CONSTRUÇÃO DE BASE

### 5.5.1 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) Total = 1.898,89 M3

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Observação									
>	Vias Internas / Tabeiras / Passeio		Area x Esp.	12.659,25	0,15				= 1.898,89	

### 5.5.2 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. Total = 1.898,89 M3

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Observação									
>	Material / Base		Volume	1.898,89					= 1.898,89	

### 5.5.3 COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE Total = 18.988,90 M3xK

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Observação									
>	Material / Base		Volume	1.898,89	10,00				= 18.988,90	

## 5.6 OUTROS ELEMENTOS

### 5.6.1 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" Total = 41,00 M2

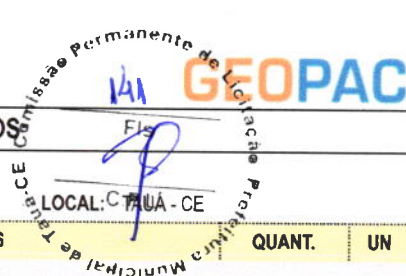
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Observação									
>	Pintura de faixas no Estacionamento	L1 x L2 x Quant.	5,00	0,10	23,00				= 11,50	
>	Pintura de faixas no Estacionamento	L1 x L2 x Quant.	5,00	0,10	6,00				= 3,00	
>	Pintura de faixas no Estacionamento	L1 x L2 x Quant.	5,00	0,10	6,00				= 3,00	
>	Pintura de faixas no Estacionamento	L1 x L2 x Quant.	5,00	0,10	10,00				= 5,00	
>	Pintura de faixas no Estacionamento	L1 x L2 x Quant.	5,00	0,10	5,00				= 2,50	
>	Pintura de faixas no Estacionamento	L1 x L2 x Quant.	5,00	0,10	5,00				= 2,50	
>	Pintura de faixas no Estacionamento	L1 x L2 x Quant.	5,00	0,10	8,00				= 4,00	
>	Pintura de faixas no Estacionamento	L1 x L2 x Quant.	5,00	0,10	7,00				= 3,50	
>	Pintura de faixas no Estacionamento	L1 x L2 x Quant.	5,00	0,10	12,00				= 6,00	

## 6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### 6.5.6 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M COM 2 PÉTALAS, COM LUMINÁRIA SOLAR DE 200W, LUZ BRANCA 5K Total = 115,00 un

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Observação									
>	Caminho da Trilha		Quant.	115,00					= 115,00	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS



OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

## 1. REESTRUTURAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
6.6	ATERRAMENTO			
6.6.1	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M		Total = 115,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 115,00	=	115,00
>			=	0,00
6.7	ELETRODUTOS E CABOS			
6.7.1	CABO EM PVC 1000V 25MM2		Total = 3.600,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Fase	Ext. > 1.200,00	=	1.200,00
>	Neutro	Ext. > 1.200,00	=	1.200,00
>	Terra	Ext. > 1.200,00	=	1.200,00
6.7.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016		Total = 1.200,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 1.200,00	=	1.200,00
>			=	0,00
>			=	0,00
6.8	ELETRODUTOS E CABOS			
6.8.1	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO		Total = 16,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 16,00	=	16,00
>			=	0,00
>			=	0,00
7.	URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO			
7.1	URBANIZAÇÃO			
7.1.1	BANCO SIMPLES DE FERRO COM ASSENTO E ENCOSTO DE MADEIRA, COMP.=1,50M, CONFORME PROJETO		Total = 21,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Gazebos da TRILHA	Quant. X Repet. > 3,00 7,00	=	21,00
>				
7.1.2	BANCO DUPLO DE FERRO COM ACENTO E ENCOSTO DE MADEIRA, COMP.=1,50M, CONFORME PROJETO		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área dos QUIOSQUES e WC's	Quant. X Repet. > 4,00 1,00	=	4,00
>				
7.1.3	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO COM SUPORTE DE FERRO, CONFORME PROJETO		Total = 11,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área dos QUIOSQUE e WC's	Quant. X Repet. > 4,00 1,00	=	4,00
>	Gazebos da TRILHA	Quant. X Repet. > 1,00 7,00	=	7,00
>				
7.1.4	POSTE DE JARDIM METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/ 01 LUMINÁRIA, COM BASE DE ALVENARIA REVESTIDA COM PASTIL		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área destinada a GINÁSTICA	Quant. X Repet. > 4,00 2,00	=	8,00
>				
7.1.5	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Academia de GINÁSTICA	Quant. X Repet. > 1,00 2,00	=	2,00
>				
7.1.6	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Academia de GINÁSTICA	Quant. X Repet. > 1,00 2,00	=	2,00
>				
7.1.7	SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Academia de GINÁSTICA	Quant. X Repet. > 1,00 2,00	=	2,00
>				



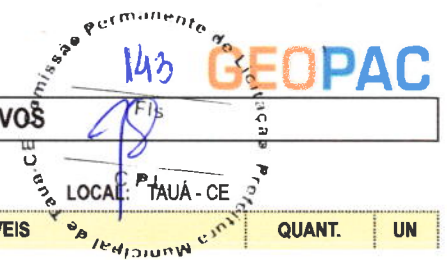


**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

1. REESTRUTURAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU

LOCAL: TAUÁ - CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
<b>8.2</b>	<b>FOLHAS METÁLICAS</b>			
<b>8.2.1</b>	<b>FOLHA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA E=0,50MM</b>		<b>Total = 9,00</b>	<b>UN</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	
>	Jardim 01 - (entorno da GUARITA)	Quant.	>	3,00 = 3,00
>	Jardim 02 - (Ao lado dos quiosques)	Quant.	>	3,00 = 3,00
>	Jardim 03 (Entrada da via)	Quant.	>	3,00 = 3,00
>				
>				
<b>8.2.2</b>	<b>PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER</b>		<b>Total = 67,50</b>	<b>M2</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	
>	Área superficial da Folha Metálica (Jardim 01)	Area x Quant.	>	22,50 = 22,50
>	Área superficial da Folha Metálica (Jardim 02)	Area x Quant.	>	22,50 = 22,50
>	Área superficial da Folha Metálica (Jardim 03)	Area x Quant.	>	22,50 = 22,50
>				
>				
<b>8.2.3</b>	<b>PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER</b>		<b>Total = 67,50</b>	<b>M2</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	
>	Área superficial da Folha Metálica (Jardim 01)	Area x Quant.	>	22,50 = 22,50
>	Área superficial da Folha Metálica (Jardim 02)	Area x Quant.	>	22,50 = 22,50
>	Área superficial da Folha Metálica (Jardim 03)	Area x Quant.	>	22,50 = 22,50
>				
>				
<b>8.3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			
<b>8.3.1</b>	<b>CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE</b>		<b>Total = 11,52</b>	<b>M3</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	
>	Jardim 01 - (entorno da GUARITA)	Volume	>	3,45 = 3,45
>		Volume	>	0,39 = 0,39
>	Jardim 02 - (Ao lado dos quiosques)	Volume	>	3,45 = 3,45
>		Volume	>	0,39 = 0,39
>	Jardim 03 (Entrada da via)	Volume	>	3,45 = 3,45
>		Volume	>	0,39 = 0,39
>				
>				
<b>8.3.2</b>	<b>TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM</b>		<b>Total = 11,52</b>	<b>M3</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	
>	Jardim 01 - (entorno da GUARITA)	Volume	>	3,45 = 3,45
>		Volume	>	0,39 = 0,39
>	Jardim 02 - (Ao lado dos quiosques)	Volume	>	3,45 = 3,45
>		Volume	>	0,39 = 0,39
>	Jardim 03 (Entrada da via)	Volume	>	3,45 = 3,45
>		Volume	>	0,39 = 0,39
>				
>				
<b>8.3.3</b>	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m</b>		<b>Total = 80,91</b>	<b>M3</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	
>	Jardim 01 - (entorno da GUARITA)	Volume	>	25,14 = 25,14
>			>	1,83 = 1,83
>	Jardim 02 - (Ao lado dos quiosques)	Volume	>	25,14 = 25,14
>			>	1,83 = 1,83
>	Jardim 03 (Entrada da via)	Volume	>	25,14 = 25,14
>			>	1,83 = 1,83
>				
>				
<b>8.3.4</b>	<b>APIOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG</b>		<b>Total = 33,96</b>	<b>M2</b>

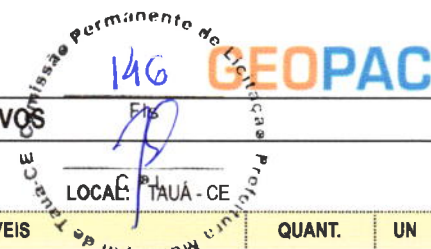




**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

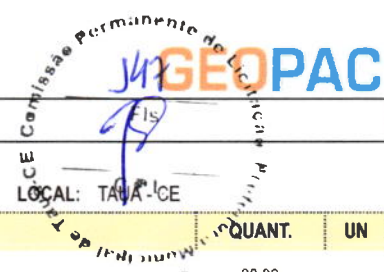
1. REESTRUTURAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU



LOCAL: TAUÁ - CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>									
8.6	<b>REVESTIMENTOS</b>								
8.6.1	<b>CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE</b>		Total = 155,01	M2					
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>	
>	Jardim 03 - (entrada do Parque)	L1 x H x Quant. >	2,20	9,50	1,00				= 20,89
		L1 x H x Quant. >	2,20	7,50	1,00				= 16,49
		L1 x H x Quant. >	2,20	6,50	1,00				= 14,29
>	Jardim 01 - (entrada do Parque)	L1 x H x Quant. >	2,20	9,50	1,00				= 20,89
		L1 x H x Quant. >	2,20	7,50	1,00				= 16,49
		L1 x H x Quant. >	2,20	6,50	1,00				= 14,29
>	Jardim 02 - (entorno dos QUIOSQUES, WC's e LANCHONETES)	L1 x H x Quant. >	2,20	9,50	1,00				= 20,89
		L1 x H x Quant. >	2,20	7,50	1,00				= 16,49
		L1 x H x Quant. >	2,20	6,50	1,00				= 14,29
>									
>									
8.6.2	<b>REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5</b>		Total = 155,01	M2					
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>	
>	Jardim 03 - (entrada do Parque)	L1 x H x Quant. >	2,20	9,50	1,00				= 20,89
		L1 x H x Quant. >	2,20	7,50	1,00				= 16,49
		L1 x H x Quant. >	2,20	6,50	1,00				= 14,29
>	Jardim 01 - (entrada do Parque)	L1 x H x Quant. >	2,20	9,50	1,00				= 20,89
		L1 x H x Quant. >	2,20	7,50	1,00				= 16,49
		L1 x H x Quant. >	2,20	6,50	1,00				= 14,29
>	Jardim 02 - (entorno dos QUIOSQUES, V	L1 x H x Quant. >	2,20	9,50	1,00				= 20,89
		L1 x H x Quant. >	2,20	7,50	1,00				= 16,49
		L1 x H x Quant. >	2,20	6,50	1,00				= 14,29
>									
>									
8.7	<b>PINTURA</b>								
8.7.1	<b>EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA</b>		Total = 155,01						
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>	
>	Jardim 03 - (entrada do Parque)	L1 x H x Quant. >	2,20	9,50	1,00				= 20,89
		L1 x H x Quant. >	2,20	7,50	1,00				= 16,49
		L1 x H x Quant. >	2,20	6,50	1,00				= 14,29
>	Jardim 01 - (entrada do Parque)	L1 x H x Quant. >	2,20	9,50	1,00				= 20,89
		L1 x H x Quant. >	2,20	7,50	1,00				= 16,49
		L1 x H x Quant. >	2,20	6,50	1,00				= 14,29
>	Jardim 02 - (entorno dos QUIOSQUES, V	L1 x H x Quant. >	2,20	9,50	1,00				= 20,89
		L1 x H x Quant. >	2,20	7,50	1,00				= 16,49
		L1 x H x Quant. >	2,20	6,50	1,00				= 14,29
>									
>									
8.7.2	<b>APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014</b>		Total = 155,01						
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>	
>	Jardim 03 - (entrada do Parque)	L1 x H x Quant. >	2,20	9,50	1,00				= 20,89
		L1 x H x Quant. >	2,20	7,50	1,00				= 16,49
		L1 x H x Quant. >	2,20	6,50	1,00				= 14,29
>	Jardim 01 - (entrada do Parque)	L1 x H x Quant. >	2,20	9,50	1,00				= 20,89
		L1 x H x Quant. >	2,20	7,50	1,00				= 16,49
		L1 x H x Quant. >	2,20	6,50	1,00				= 14,29
>	Jardim 02 - (entorno dos QUIOSQUES, V	L1 x H x Quant. >	2,20	9,50	1,00				= 20,89
		L1 x H x Quant. >	2,20	7,50	1,00				= 16,49
		L1 x H x Quant. >	2,20	6,50	1,00				= 14,29
>									
>									
8.7.3	<b>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</b>		Total = 155,01						
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>	
>	Jardim 03 - (entrada do Parque)	L1 x H x Quant. >	2,20	9,50	1,00				= 20,89
		L1 x H x Quant. >	2,20	7,50	1,00				= 16,49
		L1 x H x Quant. >	2,20	6,50	1,00				= 14,29
>	Jardim 01 - (entrada do Parque)	L1 x H x Quant. >	2,20	9,50	1,00				= 20,89
		L1 x H x Quant. >	2,20	7,50	1,00				= 16,49
		L1 x H x Quant. >	2,20	6,50	1,00				= 14,29

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**



OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

1. REESTRUTURAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Jardim 02 - (entorno dos QUIOSQUES, V	L1 x H x Quant. > 2,20 9,50 1,00	=	20,89
>		L1 x H x Quant. > 2,20 7,50 1,00	=	16,49
>		L1 x H x Quant. > 2,20 6,50 1,00	=	14,29
>				
>				
<b>9.</b>	<b>ESTRADO DE MADEIRA</b>			
<b>9.1</b>	<b>PAGINAÇÃO</b>			
<b>9.1.1</b>	<b>LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO</b>		<b>Total = 16,67</b>	<b>M3</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 x H x Quant. > 6,30 6,30 0,06 7,00	=	16,67
>			=	0,00
<b>9.1.2</b>	<b>ASSOALHO DE MADEIRA. AF_09/2020</b>		<b>Total = 277,83</b>	<b>M2</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 x Quant. > 6,30 6,30 7,00	=	277,83
>			=	0,00
<b>9.1.3</b>	<b>LIXAMENTO DE MASSA PARA MADEIRA. AF_01/2021</b>		<b>Total = 277,83</b>	<b>M2</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 x Quant. > 6,30 6,30 7,00	=	277,83
>			=	0,00
<b>9.1.4</b>	<b>PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA</b>		<b>Total = 277,83</b>	<b>M2</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 x Quant. > 6,30 6,30 7,00	=	277,83
>			=	0,00
<b>9.1.5</b>	<b>PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021</b>		<b>Total = 277,83</b>	<b>M2</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 x Quant. > 6,30 6,30 7,00	=	277,83
>			=	0,00
<b>9.2</b>	<b>GUARDA-CORPO DE MADEIRA</b>			
<b>9.2.1</b>	<b>GUARDA-CORPO EM MADEIRA COM MADEIRA DE LEI</b>		<b>Total = 132,30</b>	<b>M</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x H x Quant. > 6,30 1,00 21,00	=	132,30
>			=	0,00
<b>9.2.2</b>	<b>PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA</b>		<b>Total = 132,30</b>	<b>M2</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Guarda corpo (Área/m de guarda corpo x Ext total)	L1 x H x Quant. > 6,30 1,00 21,00	=	132,30
>	(Obs: A área= 1,69m, no guarda corpo, refere-se à área de madeira em 1m de guarda corpo.)		=	0,00
>				
<b>9.2.3</b>	<b>PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021</b>		<b>Total = 132,30</b>	<b>M2</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Guarda corpo (Área/m de guarda corpo x Ext total)	L1 x H x Quant. > 6,30 1,00 21,00	=	132,30
>	(Obs: A área= 1,69m, no guarda corpo, refere-se à área de madeira em 1m de guarda corpo.)		=	0,00
>				
>				
<b>10.</b>	<b>PONTES</b>			
<b>10.1</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			
<b>10.1.1</b>	<b>CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE</b>		<b>Total = 35,22</b>	<b>M3</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Bota fora da escavação das SAPATAS	Volume > 11,32 3,00	=	33,96
>	Bota fora da escavação das VIGAS BALDRAMES	Volume > 0,42 3,00	=	1,26
>				
>				
<b>10.1.2</b>	<b>TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM</b>		<b>Total = 35,22</b>	<b>M3</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Bota fora da escavação das SAPATAS	Volume > 11,32 3,00	=	33,96
>	Bota fora da escavação das VIGAS BALDRAMES	Volume > 0,42 3,00	=	1,26
>				
>				
<b>10.1.3</b>	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m</b>		<b>Total = 224,94</b>	<b>M3</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS



OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

### 1. REESTRUTURAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
>	Escavação das SAPATAS	Volume >	73,44	3,00					=	220,32	
>	Escavação das VIGAS BALDRAMES	Volume >	1,54	3,00					=	4,62	
>											
>											
10.1.4	<b>APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG</b>									Total = 73,80	M2
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	Apiloamento na área das SAPATAS	Area >	22,04	3,00					=	66,12	
>	Apiloamento na área das VIGAS BALDRAMES	Area >	2,56	3,00					=	7,68	
>											
>											
10.1.5	<b>REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA</b>									Total = 189,72	M3
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	Reaterro da escavação das SAPATAS	Volume >	62,12	3,00					=	186,36	
>	Reaterro da escavação das VIGAS BALDRAMES	Volume >	1,12	3,00					=	3,36	
>											
>											
10.2	<b>INFRAESTRUTURA</b>										
10.2.1	<b>FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X</b>									Total = 33,00	M2
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	Forma das SAPATAS	Area >	11,00	3,00					=	33,00	
>											
>											
10.2.2	<b>ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm</b>									Total = 1.029,00	KG
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	Armadura das SAPATAS	Peso >	343,00	3,00					=	1.029,00	
>											
>											
10.2.3	<b>LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF 08/2017</b>									Total = 3,42	M3
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	Lastro das SAPATAS	Volume >	1,12	3,00					=	3,36	
>	Lastro das VIGAS BALDRAMES	Volume >	0,02	3,00					=	0,06	
>											
>											
10.2.4	<b>CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>									Total = 27,90	M3
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	Concreto das SAPATAS	Volume >	9,30	3,00					=	27,90	
>											
>											
10.2.5	<b>LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO</b>									Total = 31,32	M3
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	Lançamento de concreto das SAPATAS	Volume >	10,44	3,00					=	31,32	
>											
>											
10.2.6	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²</b>									Total = 15,51	M2
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	Impermeabilização das VIGAS BALDRAMES	Area >	5,17	3,00					=	15,51	
>											
>											
10.3	<b>SUPERESTRUTURA</b>										
10.3.1	<b>MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020</b>									Total = 171,30	M2
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	Forma dos PILARES / VIGAS / LAJES	Area >	57,10	3,00					=	171,30	
>											
>											
10.3.2	<b>ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm</b>									Total = 129,00	KG
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	Armadura das VIGAS / PILARES	Peso >	43,00	3,00					=	129,00	
>											
>											
10.3.3	<b>ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm</b>									Total = 1.005,00	KG
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	Armadura das VIGAS / PILARES / LAJES	Peso >	335,00	3,00					=	1.005,00	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**



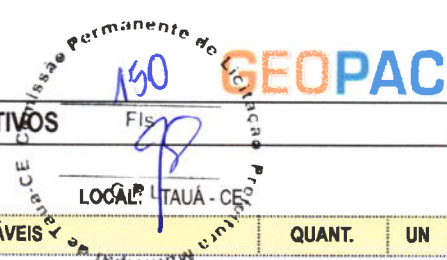
OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

1. REESTRUTURAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>									
>									
10.3.4	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm		Total = 591,00	KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Armadura das VIGAS	Peso >	197,00	3,00					= 591,00
>									
>									
10.3.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 171,30	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Concreto dos PILARES / VIGAS / LAJES	Volume >	57,10	3,00					= 171,30
>									
>									
10.3.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO		Total = 171,30	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Lançamento do Concreto dos PILARES / VIGAS / LAJES	Volume >	57,10	3,00					= 171,30
>									
>									
10.4	PISOS								
10.4.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 72,00	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Regularização do piso da área de PORCELANATO (PONTES)	L1 x L2 x Quant. >	8,00	3,00	3,00				= 72,00
>									
>									
10.4.2	ASSOALHO DE MADEIRA. AF_09/2020		Total = 72,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Piso de PORCELANATO (PONTES)	L1 x L2 x Quant. >	8,00	3,00	3,00				= 72,00
>									
>									
10.4.3	LIXAMENTO DE MASSA PARA MADEIRA. AF_01/2021		Total = 72,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Rejuntamento do PORCELANATO (PONTES)	L1 x L2 x Quant. >	8,00	3,00	3,00				= 72,00
>									
>									
10.4.4	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA		Total = 72,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Rejuntamento do PORCELANATO (PONTES)	L1 x L2 x Quant. >	8,00	3,00	3,00				= 72,00
>									
>									
10.4.5	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021		Total = 72,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Rejuntamento do PORCELANATO (PONTES)	L1 x L2 x Quant. >	8,00	3,00	3,00				= 72,00
>									
>									
11.	TRILHA								
11.1.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO		Total = 4.046,38	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Raspagem e limpeza da TRILHA	L1 x L2 x Quant. >	1.011,60	4,00	1,00				= 4.046,38
>									
>									
11.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		Total = 4.046,38	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Locação da TRILHA	L1 x L2 x Quant. >	1.011,60	4,00	1,00				= 4.046,38
>									
>									
11.1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		Total = 86,32	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Escavação da TRILHA - ( LE )	L1 x L2 x H x Quant. >	0,40	0,40	0,40	675,38			= 43,22
>	Escavação da TRILHA - ( LD )	L1 x L2 x H x Quant. >	0,40	0,40	0,40	673,41			= 43,10
>									
>									
11.1.4	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 86,32	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	



**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**



OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUII PT 1073633-66

**1. REESTRUTURAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO PARQUE QUINAMUII**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Blocos de Concreto ( LE )	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,40	0,40	0,40	675,38	=	43,22
>	Blocos de Concreto ( LD )	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,40	0,40	0,40	673,41	=	43,10

**11.1.5 GUARDA CORPO DE MADEIRA E CORDA DE SISAL**

**Total = 2.023,19 M**

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Guarda corpo madeira+SISAL - ( LE )	Ext. x Quant.	>	1 013,07	1,00					= 1.013,07
>	Guarda corpo madeira+SISAL - ( LD )	Ext. x Quant.	>	1 010,12	1,00					= 1.010,12

**11.1.6 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA**

**Total = 660,91 M2**

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pintura com verniz - ( LE )	L1 x H x Quant.	>	0,10	1,20	2.701,52				= 324,18
>	Pintura com verniz - ( LD )	L1 x L2 x Quant.	>	0,10	1,20	2.693,65				= 323,24
>	Pintura com verniz - ( TOPO )	L1 x L2 x Quant.	>	0,10	0,10	1.348,79				= 13,49

**12. SERVIÇOS DIVERSOS**

**12.1 LIMPEZA FINAL**

**12.1.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

**Total = 7.955,20 M2**

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Piso intertravado - CINZA	Area	>	7.347,24						= 7.347,24
>	Pisos intertravado - COLORIDO	Area	>	571,96						= 571,96
>	Porcelanato	Area	>	36,00						= 36,00

**12.2 INDENIZAÇÕES**

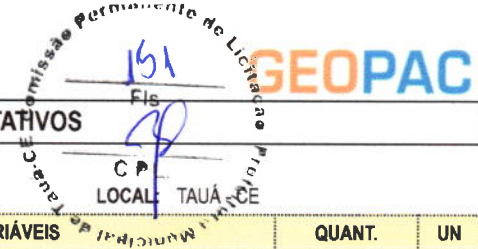
**12.2.1 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA**

**Total = 1.898,89 M3**

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Vias Internas / Tabeiras / Passeio	Area	>	1.898,89						= 1.898,89

  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**



OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

**2. CONSTRUÇÃO QUIOSQUE - 01**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
<b>1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1	LOCAÇÃO DA OBRA			
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO		Total = 30,52	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 x Quant. >	5,45 2,80	2,00 = 30,52
>				0,00
>				0,00
<b>3.</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>			
3.1	INFRAESTRUTURA			
3.1.1	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X		Total = 74,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conf. Projeto Quiosque			0,00
>	Pilares	Area >	33,90	= 33,90
>	Vigas	Area >	34,50	= 34,50
>	Fundações	Area >	5,80	= 5,80
3.1.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		Total = 60,90	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conf. Projeto Quiosque			0,00
>	Conf. Quadro Pr. 02/03 ((Ø 5,00 mm)	Peso >	33,90	= 33,90
>	Conf. Quadro Pr. 03/03 ((Ø 5,00 mm)	Peso >	24,00	= 24,00
>	Conf. Quadro Pr. 03/03 ((Ø 6,30 mm)	Peso >	3,00	= 3,00
>	Conf. Quadro Pr. 03/03 ((Ø 5,0 mm)	Peso >	24,00	= 24,00
3.1.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		Total = 252,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Quiosque			0,00
>	Conf. Quadro Pr. 01/03 ((Ø 8,00 mm)	Peso >	74,00	= 74,00
>	Conf. Quadro Pr. 02/03 ((Ø 6,30 mm)	Peso >	8,00	= 8,00
>	Conf. Quadro Pr. 02/03 ((Ø 10,00 mm)	Peso >	130,00	= 130,00
>	Conf. Quadro Pr. 03/03 ((Ø 8,00 mm)	Peso >	7,00	= 7,00
>	Conf. Quadro Pr. 03/03 ((Ø 10,0 mm)	Peso >	33,00	= 33,00
3.1.4	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm		Total = 51,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Quiosque			0,00
>	Conf. Quadro Pr. 02/03 ((Ø 12,5 mm)	Peso >	7,00	= 7,00
>	Conf. Quadro Pr. 02/03 ((Ø 16,0 mm)	Peso >	44,00	= 44,00
3.1.6	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 6,10	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conf. Projeto Quiosque			0,00
>	Pilares		2,00	= 2,00
>	Vigas		2,10	= 2,10
>	Fundações		2,00	= 2,00
3.1.7	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO		Total = 6,10	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Volume >	6,10	= 6,10
>				0,00
>				0,00
<b>4.</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>			
4.1	ALVENARIA DE ELEVACÃO			
4.1.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		Total = 99,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		L1 x H x Quant. >	2,50 2,70 3,00	2,00 = 40,50
>		L1 x H x Quant. >	5,45 2,70 2,00	2,00 = 58,86
>				0,00
4.2	VERGAS E CHAPIM			
4.2.1	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO		Total = 0,33	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	P02 0,80	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20 0,10 0,10 1,00 1,00 2,00	= 0,02
>	J01 2,50	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	2,90 0,10 0,10 1,00 2,00 2,00	= 0,12
>	J02 0,40	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	0,80 0,10 0,10 6,00 2,00 2,00	= 0,19
>				0,00

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS



OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

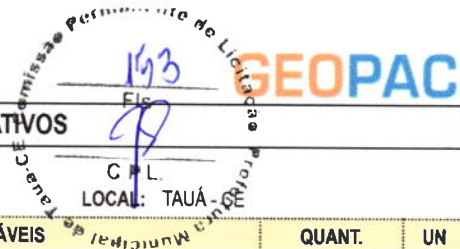
2. CONSTRUÇÃO QUIOSQUE - 01

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
4.3	<b>ELEMENTOS VAZADOS</b>								
4.3.1	<b>COBOGÓ DE VIDRO (20x10x18)cm</b>		Total = 1,92	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	J02	L1 x H x Quant.	0,40	0,40	6,00			2,00	= 1,92
>									= 0,00
5	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>								
5.1	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>								
5.1.1	<b>PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m</b>		Total = 2,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P02	Quant.	1,00					2,00	= 2,00
>									= 0,00
5.2	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>								
5.2.1	<b>PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR</b>		Total = 4,75	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	J01	L1 x L2	2,50	0,95				2,00	= 4,75
>									= 0,00
6.	<b>COBERTURA</b>								
6.1	<b>COBERTURA METÁLICA</b>								
6.1.1	<b>TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM</b>		Total = 76,50	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Cobertura na frente do Quiosque	L1 x L2 x Quant.	5,00	3,40	3,00				= 51,00
>	Cobertura na atrás do Quiosque	L1 x L2 x Quant.	5,00	1,70	3,00				= 25,50
>									= 0,00
6.1.2	<b>ESTRUTURA METÁLICA CONFORME PROJETO</b>		Total = 235,00	KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	WR 1150 X 13,0	L1 x L2 x Peso x Quant.	0,25	5,00	13,00	7,00			= 113,75
>	WR 1150 X 13,0	L1 x L2 x Peso x Quant.	0,25	10,00	13,00	2,00			= 65,00
>	WR 1150 X 22,5	L1 x L2 x Peso x Quant.	0,25	10,00	22,50	1,00			= 56,25
>									= 0,00
6.1.3	<b>CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 50cm</b>		Total = 10,00	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Quiosque - Calha	Ext. x Quant.	10,00						= 10,00
>									= 0,00
7.	<b>REVESTIMENTOS</b>								
7.1	<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>								
7.1.1	<b>CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE</b>		Total = 198,72	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Alvenaria	Area x Quant.	99,36	2,00					= 198,72
>									= 0,00
7.1.2	<b>EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5</b>		Total = 181,11	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Revestimento (Cerâmico)	Area	139,86						= 139,86
>	Área de Revestimento (Pastilhas)	Area	41,25						= 41,25
>									= 0,00
7.1.3	<b>REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5</b>		Total = 17,61	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Chapisco	L1 x L2 x Quant.	198,72						= 198,72
>	Área de Emboço	L1 x L2 x Quant.	-181,11						= -181,11
>									= 0,00
7.2	<b>ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>								
7.2.1	<b>CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE</b>		Total = 139,86	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x H x Quant.	2,50	2,70	6,00			2,00	= 81,00
>		L1 x H x Quant.	5,45	2,70	2,00			2,00	= 58,86
>									= 0,00
7.2.2	<b>REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)</b>		Total = 139,86	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Revestimento (Cerâmico)	Area	139,86						= 139,86
>									= 0,00
7.2.3	<b>PASTILHA (5x5)cm EM CORES, COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA</b>		Total = 41,25	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Fachada	L1 x H x Quant.	2,80	1,25	2,00			2,00	= 14,00

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

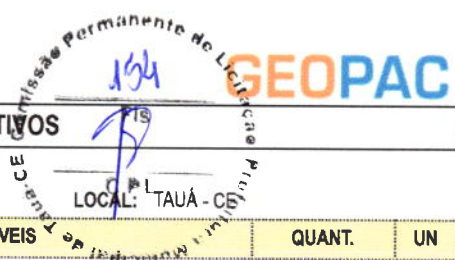
OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

2. CONSTRUÇÃO QUIOSQUE - 01



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Fachada	L1 x H x Quant. > 5,45 1,25 2,00	2,00 =	27,25
>			=	0,00
7.2.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)		Total = 41,25	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de Revestimento (Pastilhas)	Área > 41,25	=	41,25
>			=	0,00
7.3	ACABAMENTOS PARA TETOS			
7.3.1	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		Total = 25,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 5,15 2,50	2,00 =	25,75
>			=	0,00
8.	PISOS			
8.1	PISOS INTERNOS			
8.1.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 1,29	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Área x H > 25,75 0,05	=	1,29
>			=	0,00
8.1.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm		Total = 25,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Área > 25,75	=	25,75
>			=	0,00
8.1.3	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE		Total = 25,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 5,15 2,50	2,00 =	25,75
>			=	0,00
8.1.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		Total = 25,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Área > 25,75	=	25,75
>			=	0,00
8.2	SOLEIRAS E PEITORIS			
8.2.1	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm		Total = 1,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	P01	Ext. > 0,80	2,00 =	1,60
>			=	0,00
9.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
9.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
9.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-		Total = 4,50	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 4,50	=	4,50
>			=	0,00
9.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-		Total = 4,90	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 4,90	=	4,90
>			=	0,00
9.2	REGISTROS E VÁLVULAS			
9.2.1	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 1,00	=	1,00
>			=	0,00
9.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
9.3.1	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)		Total = 7,70	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 2,50 0,45	2,00 =	2,25
>		L1 x L2 > 2,50 0,55	2,00 =	2,75
>		L1 x L2 > 0,75 0,55	2,00 =	0,83
>		L1 x L2 > 1,70 0,55	2,00 =	1,87
>			=	0,00
9.3.2	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	2,00 =	2,00
>			=	0,00
10.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
10.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
10.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RA)		Total = 6,50	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 6,50	=	6,50
>			=	0,00
10.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. S		Total = 6,50	M

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

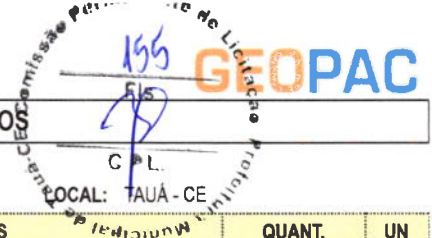


OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

**2. CONSTRUÇÃO QUIOSQUE - 01**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Ext.	>	6,50					=	6,50
>			>						=	0,00
10.2	<b>ACESSÓRIOS</b>									
10.2.1	<b>CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI=(40X40)cm</b>								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	2,00					=	2,00
>			>						=	0,00
10.2.2	<b>RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 75MM</b>								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	2,00					=	2,00
>			>						=	0,00
11.	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									
11.1	<b>ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES</b>									
11.1.1	<b>ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/</b>								Total = 15,70	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Ext.	>	15,70					=	15,70
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
11.1.2	<b>ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</b>								Total = 13,06	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Ext.	>	13,06					=	13,06
>			>						=	0,00
11.2	<b>QUADROS / CAIXAS</b>									
11.2.1	<b>CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"</b>								Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	6,00					=	6,00
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
11.2.2	<b>CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>								Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	8,00					=	8,00
>			>						=	0,00
11.3	<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>									
11.3.1	<b>CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²</b>								Total = 101,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Fase	Ext.	>	32,00					=	32,00
>	Neutro	Ext.	>	29,00					=	29,00
>	Terra	Ext.	>	29,00					=	29,00
>	Retomo	Ext.	>	11,00					=	11,00
11.4	<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>									
11.4.1	<b>DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A</b>								Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	4,00					=	4,00
>			>						=	0,00
11.5	<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>									
11.5.1	<b>INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V</b>								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	1,00					=	1,00
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
11.5.2	<b>TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V</b>								Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	4,00					=	4,00
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
11.5.3	<b>TOMADA UNIVERSAL 10A 250V</b>								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	1,00					=	1,00
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
11.5.4	<b>INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>								Total = 1,00	UN

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**



OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

**2. CONSTRUÇÃO QUIOSQUE - 01**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	1,00					=	1,00
>			>						=	0,00
11.6	<b>LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS</b>									
11.6.1	<b>LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR, COM VIDRO JATEADO CENTRAL, CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADO E PINTADA ELETROSTATICAMENTE I</b>									
									Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	8,00					=	8,00
>			>						=	0,00
12.	<b>PINTURAS</b>									
12.1	<b>FORROS</b>									
12.1.1	<b>EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA</b>									
									Total = 25,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Área de Pintura	Area	>	25,75					=	25,75
>			>						=	0,00
12.1.2	<b>LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA</b>									
									Total = 25,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		L1 x L2	>	5,15	2,50			2,00	=	25,75
>			>						=	0,00
12.2	<b>PAREDES EXTERNAS</b>									
12.2.1	<b>TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS</b>									
									Total = 47,85	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Fachada	L1 x H x Quant.	>	2,80	1,45	2,00		2,00	=	16,24
>	Fachada	L1 x H x Quant.	>	5,45	1,45	2,00		2,00	=	31,61
>			>						=	0,00
12.3	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>									
12.3.1	<b>EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS</b>									
									Total = 8,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Área de Pintura	Area	>	8,40					=	8,40
>			>						=	0,00
12.3.2	<b>ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>									
									Total = 8,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	P01	L1 x H x Fator	>	0,80	2,10	2,50		2,00	=	8,40
>			>						=	0,00
12.4	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>									
12.4.1	<b>ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO</b>									
									Total = 2,38	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	J01	L1 x H x Fator	>	2,50	0,95				=	2,38
>			>						=	0,00
12.5	<b>OUTROS ELEMENTOS</b>									
12.5.1	<b>LETREIRO EM AÇO INOXIDÁVEL POLIDO, COM ILUMINAÇÃO EMBUTIDA, PROFUNDIDADE DA LETRA 5CM DE PERFIL (Município de TAUÁ + Logomarca) - (CONFORME PROJETO DO CLIENTE)</b>									
									Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Fachada	Quant.	>	1,00					=	1,00
>			>						=	0,00
13.	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>									
13.1	<b>LIMPEZA GERAL</b>									
13.1.1	<b>LIMPEZA GERAL</b>									
									Total = 30,52	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Área de Locação	Area	>	30,52					=	30,52
>			>						=	0,00

**LEONARDO SILVEIRA LIMA**

ENG. CIVIL RNP 060158106-7

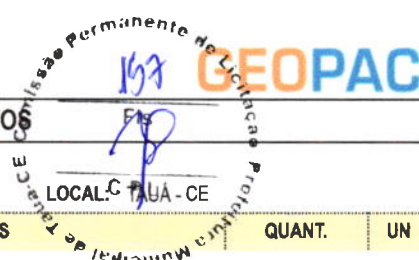


## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

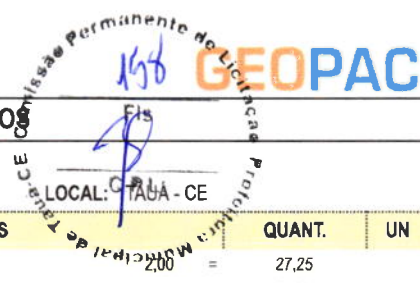
3. CONSTRUÇÃO QUIOSQUE - 02

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
4.3	ELEMENTOS VAZADOS								
4.3.1	COBOGÓ DE VIDRO (20x10x18)cm		Total = 1,92	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	J02	L1 x H x Quant.	0,40	0,40	6,00			2,00	= 1,92
>									= 0,00
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS								
5.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA								
5.1.1	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m		Total = 2,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P02	Quant.	1,00					2,00	= 2,00
>									= 0,00
5.2	ESQUADRIAS METÁLICAS								
5.2.1	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR		Total = 4,75	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	J01	L1 x L2	2,50	0,95				2,00	= 4,75
>									= 0,00
6.	COBERTURA								
6.1	COBERTURA METÁLICA								
6.1.1	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP=0,7MM		Total = 76,50	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Cobertura na frente do Quiosque	L1 x L2 x Quant.	5,00	3,40	3,00				= 51,00
>	Cobertura na atrás do Quiosque	L1 x L2 x Quant.	5,00	1,70	3,00				= 25,50
>									= 0,00
6.1.2	ESTRUTURA METÁLICA CONFORME PROJETO		Total = 235,00	KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	WR 1150 X 13,0	L1 x L2 x Peso x Quant.	0,25	5,00	13,00	7,00			= 113,75
>	WR 1150 X 13,0	L1 x L2 x Peso x Quant.	0,25	10,00	13,00	2,00			= 65,00
>	WR 1150 X 22,5	L1 x L2 x Peso x Quant.	0,25	10,00	22,50	1,00			= 56,25
>									= 0,00
6.1.3	CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 50cm		Total = 10,00	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Quiosque - Calha	Ext. x Quant.	10,00						= 10,00
>									= 0,00
7.	REVESTIMENTOS								
7.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								
7.1.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		Total = 198,72	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Alvenaria	Area x Quant.	99,36	2,00					= 198,72
>									= 0,00
7.1.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5		Total = 181,11	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Revestimento (Cerâmico)	Area	139,86						= 139,86
>	Área de Revestimento (Pastilhas)	Area	41,25						= 41,25
>									= 0,00
7.1.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5		Total = 17,61	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Chapisco	L1 x L2 x Quant.	198,72						= 198,72
>	Área de Emboço	L1 x L2 x Quant.	-181,11						= -181,11
>									= 0,00
7.2	ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								
7.2.1	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE		Total = 139,86	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x H x Quant.	2,50	2,70	6,00			2,00	= 81,00
>		L1 x H x Quant.	5,45	2,70	2,00			2,00	= 58,86
>									= 0,00
7.2.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		Total = 139,86	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Revestimento (Cerâmico)	Area	139,86						= 139,86
>									= 0,00
7.2.3	PASTILHA (5x5)cm EM CORES, COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA		Total = 41,25	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Fachada	L1 x H x Quant.	2,80	1,25	2,00			2,00	= 14,00





**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**



OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

3. CONSTRUÇÃO QUIOSQUE - 02

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Fachada	L1 x H x Quant. > 5,45 1,25 2,00	= 27,25	
>			0,00	
7.2.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)		Total = 41,25	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de Revestimento (Pastilhas)	Area > 41,25	= 41,25	
>			0,00	
7.3	ACABAMENTOS PARA TETOS			
7.3.1	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		Total = 25,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 5,15 2,50	2,00 = 25,75	
>			0,00	
8.	PISOS			
8.1	PISOS INTERNOS			
8.1.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 1,29	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area x H > 25,75 0,05	= 1,29	
>			0,00	
8.1.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm		Total = 25,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area > 25,75	= 25,75	
>			0,00	
8.1.3	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE		Total = 25,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 5,15 2,50	2,00 = 25,75	
>			0,00	
8.1.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		Total = 25,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area > 25,75	= 25,75	
>			0,00	
8.2	SOLEIRAS E PEITORIS			
8.2.1	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm		Total = 1,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	P01	Ext. > 0,80	2,00 = 1,60	
>			0,00	
9.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
9.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
9.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-		Total = 4,50	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 4,50	= 4,50	
>			0,00	
9.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-		Total = 4,90	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 4,90	= 4,90	
>			0,00	
9.2	REGISTROS E VÁLVULAS			
9.2.1	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 1,00	= 1,00	
>			0,00	
9.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
9.3.1	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)		Total = 7,70	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 2,50 0,45	2,00 = 2,25	
>		L1 x L2 > 2,50 0,55	2,00 = 2,75	
>		L1 x L2 > 0,75 0,55	2,00 = 0,83	
>		L1 x L2 > 1,70 0,55	2,00 = 1,87	
>			0,00	
9.3.2	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	2,00 = 2,00	
>			0,00	
10.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
10.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
10.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAI		Total = 6,50	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 6,50	= 6,50	
>			0,00	
10.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. S		Total = 6,50	M

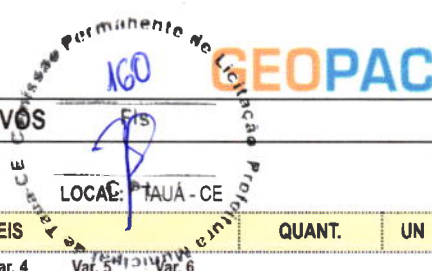
## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

3. CONSTRUÇÃO QUIOSQUE - 02

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 6,50	=	6,50
>			=	0,00
10.2	<b>ACESSÓRIOS</b>			
10.2.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 2,00	=	2,00
>			=	0,00
10.2.2	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 75MM		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 2,00	=	2,00
>			=	0,00
11.	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
11.1	<b>ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES</b>			
11.1.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/		Total = 15,70	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 15,70	=	15,70
>			=	0,00
>			=	0,00
>			=	0,00
11.1.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		Total = 13,06	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 13,06	=	13,06
>			=	0,00
11.2	<b>QUADROS / CAIXAS</b>			
11.2.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"		Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 6,00	=	6,00
>			=	0,00
>			=	0,00
11.2.2	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 8,00	=	8,00
>			=	0,00
>			=	0,00
11.3	<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>			
11.3.1	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²		Total = 101,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Fase	Ext. > 32,00	=	32,00
>	Neutro	Ext. > 29,00	=	29,00
>	Terra	Ext. > 29,00	=	29,00
>	Retorno	Ext. > 11,00	=	11,00
11.4	<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>			
11.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 4,00	=	4,00
>			=	0,00
11.5	<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>			
11.5.1	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>			=	0,00
>			=	0,00
11.5.2	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 4,00	=	4,00
>			=	0,00
>			=	0,00
11.5.3	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>			=	0,00
>			=	0,00
11.5.4	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 1,00	UN

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**



OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

3. CONSTRUÇÃO QUIOSQUE - 02

LOCAL: TAUÁ - CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	1,00						=	1,00
>			>							=	0,00
11.6	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS										
11.6.1	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR, COM VIDRO JATEADO CENTRAL, CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADO E PINTADA ELETROSTATICAMENTE I									Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	8,00						=	8,00
>			>							=	0,00
12.	PINTURAS										
12.1	FORROS										
12.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA									Total = 25,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de Pintura	Area	>	25,75						=	25,75
>			>							=	0,00
12.1.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA									Total = 25,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2	>	5,15	2,50				2,00	=	25,75
>			>							=	0,00
12.2	PAREDES EXTERNAS										
12.2.1	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS									Total = 47,85	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Fachada	L1 x H x Quant.	>	2,80	1,45	2,00			2,00	=	16,24
>	Fachada	L1 x H x Quant.	>	5,45	1,45	2,00			2,00	=	31,61
>			>							=	0,00
12.3	ESQUADRIAS DE MADEIRA										
12.3.1	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS									Total = 8,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de Pintura	Area	>	8,40						=	8,40
>			>							=	0,00
12.3.2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA									Total = 8,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	P01	L1 x H x Fator	>	0,80	2,10	2,50			2,00	=	8,40
>			>							=	0,00
12.4	ESQUADRIAS METÁLICAS										
12.4.1	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO									Total = 2,38	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	J01	L1 x H x Fator	>	2,50	0,95					=	2,38
>			>							=	0,00
12.5	OUTROS ELEMENTOS										
12.5.1	LETREIRO EM AÇO INOXIDÁVEL POLIDO, COM ILUMINAÇÃO EMBUTIDA, PROFUNDIDADE DA LETRA 5CM DE PERFIL (Município de TAUÁ + Logomarca) - (CONFORME PROJETO DO CLIENTE)									Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Fachada	Quant.	>	1,00						=	1,00
>			>							=	0,00
13.	SERVIÇOS DIVERSOS										
13.1	LIMPEZA GERAL										
13.1.1	LIMPEZA GERAL									Total = 30,52	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de Locação	Area	>	30,52						=	30,52
>			>							=	0,00

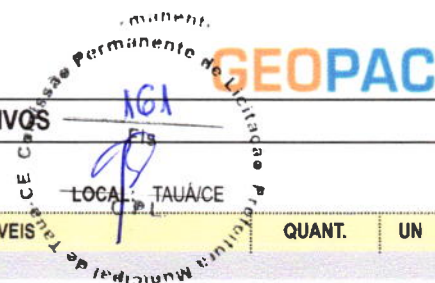
LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

## 4. IMPLANTAÇÃO DO GAZEBO - 01 - PASSEIO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
<b>1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	LOCAÇÃO DA OBRA								
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO		Total = 4,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Locação do GAZEBO	$L1 \times L2 \times Quant.$ >	2,00	2,00	1,00				= 4,00
>									
>									
<b>2.</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								
2.1	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL								
2.1.1	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 3,00	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Bota fora da escavação das SAPATAS	Volume >	2,72						= 2,72
>	Bota fora da escavação das VIGAS BALDRAMES	Volume >	0,28						= 0,28
>									
>									
2.1.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM		Total = 3,00	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Bota fora da escavação das SAPATAS	Volume >	2,72						= 2,72
>	Bota fora da escavação das VIGAS BALDRAMES	Volume >	0,28						= 0,28
>									
>									
2.2	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES								
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m		Total = 25,62	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Escavação das SAPATAS	Volume >	24,30						= 24,30
>	Escavação das VIGAS BALDRAMES	Volume >	1,32						= 1,32
>									
>									
2.3	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO								
2.3.1	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG		Total = 26,94	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Apiloamento na área das SAPATAS	Volume >	24,30						= 24,30
>	Apiloamento na área das VIGAS BALDRAMES	Volume >	2,64						= 2,64
>									
>									
2.3.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		Total = 0,80	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Aterro da área interna do GAZEBO	$L1 \times L2 \times H$ >	2,00	2,00	0,20				= 0,80
>									
>									
2.3.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 23,98	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Reaterro da escavação das SAPATAS	Volume >	22,94						= 22,94
>	Reaterro da escavação das VIGAS BALDRAMES	Volume >	1,04						= 1,04
>									
>									
<b>3.</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>								
3.1	INFRAESTRUTURA								
3.1.1	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X		Total = 2,90	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conf. Projeto Gazebo								0,00
>	Fundações	Area >	2,90						= 2,90
>									
>									
3.1.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		Total = 32,00	KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Gazebo								0,00
>	Conf. Quadro Pr. 01/02 - (Ø 8,00 mm)	Peso >	32,00						= 32,00
>									
>									
3.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017		Total = 0,20	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Gazebo								0,00
>	Lastro de concreto nas SAPATAS	Volume >	0,20						= 0,20
>									
>									

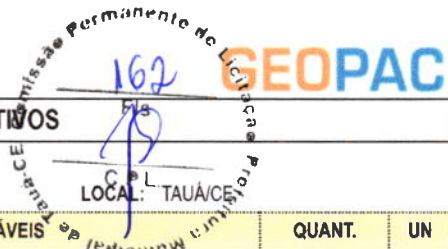


GEO PAC

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

**4. IMPLANTAÇÃO DO GAZEBO - 01 - PASSEIO**

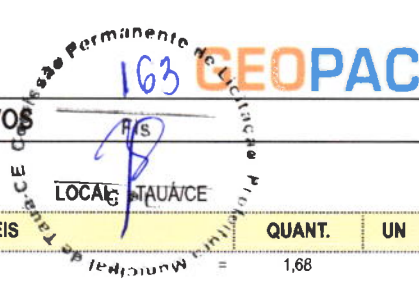


ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
3.1.4	<b>CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>		Total = 0,90	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conf. Projeto Gazebo								= 0,00
>	Fundações		0,90						= 0,90
>									
>									
3.1.5	<b>LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO</b>		Total = 0,90	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conf. Projeto Gazebo								= 0,00
>	Fundações		0,90						= 0,90
>									
>									
3.1.6	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²</b>		Total = 4,47	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Impermeabilização das VIGAS BALDRAMES	L1 x H x Quant. >	1,51	0,30	8,00				= 3,62
>			1,51	0,14	4,00				= 0,85
>									
>									
3.2	<b>SUPERESTRUTURA</b>								
3.2.1	<b>MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020</b>		Total = 35,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conf. Projeto Gazebo								= 0,00
>	Pilares	Area >	22,40						= 22,40
>	Vigas	Area >	12,60						= 12,60
>									
>									
3.2.2	<b>ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm</b>		Total = 37,00	KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Gazebo								= 0,00
>	Conf. Quadro Pr. 01/02 - (Ø 5,00 mm)	Peso >	26,00						= 26,00
>	Conf. Quadro Pr. 02/02 - (Ø 5,00 mm)	Peso >	11,00						= 11,00
>									
>									
3.2.3	<b>ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm</b>		Total = 128,00	KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Gazebo								= 0,00
>	Conf. Quadro Pr. 01/02 - (Ø 10,0 mm)	Peso >	81,00						= 81,00
>	Conf. Quadro Pr. 02/02 - (Ø 6,3 mm)	Peso >	4,00						= 4,00
>	Conf. Quadro Pr. 02/02 - (Ø 8,0 mm)	Peso >	20,00						= 20,00
>	Conf. Quadro Pr. 02/02 - (Ø 10,0 mm)	Peso >	23,00						= 23,00
>									
>									
3.2.4	<b>CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>		Total = 1,90	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conf. Projeto Gazebo								= 0,00
>	Pilares		1,10						= 1,10
>	Vigas		0,80						= 0,80
>									
>									
3.2.5	<b>LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO</b>		Total = 1,90	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conf. Projeto Gazebo								= 0,00
>	Pilares		1,10						= 1,10
>	Vigas		0,80						= 0,80
>									
>									
4.	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>								
4.1	<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>								
4.1.1	<b>ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)</b>		Total = 0,84	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Contorno do jardim do GAZEBO	L1 x H x Quant. >	1,40	0,15	4,00				= 0,84
>									
>									
5.	<b>REVESTIMENTOS</b>								
5.1	<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>								
5.1.1	<b>CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE</b>		Total = 2,52	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: ESTRUTURAÇÃO DO PARQUE QUINAMUIU PT 1073633-66

4. IMPLANTAÇÃO DO GAZEBO - 01 - PASSEIO



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FÓRMULA	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Contorno do jardim de GAZEBO	L1 x H x Quant.	1,40	0,15	8,00				= 1,68	
>	Fundações	L1 x H x Quant.	1,40	0,15	4,00				= 0,84	
>										
>										
5.1.2	<b>REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5</b>								<b>Total = 2,52</b>	<b>M2</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Contorno do jardim de GAZEBO	L1 x H x Quant.	1,40	0,15	8,00				= 1,68	
>	Fundações	L1 x H x Quant.	1,40	0,15	4,00				= 0,84	
>										
>										
6.	<b>GAZEBO</b>									
6.1	<b>GAZEBO</b>									
6.1.1	<b>ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (23x11x5)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=22 cm</b>								<b>Total = 5,82</b>	<b>M2</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Alvenaria do Gazebo	L1 x L2 x Quant.	4,85	0,30	4,00				= 5,82	
>										
>										
6.1.2	<b>TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019</b>								<b>Total = 53,38</b>	<b>M2</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Cobertura superior	Area	13,69						= 13,69	
>	Cobertura inferior	Area	39,69						= 39,69	
>										
>										
6.1.3	<b>ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 10 A 13m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)</b>								<b>Total = 53,38</b>	<b>M2</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Area da coberta	Area	53,38						= 53,38	
>										
>										
6.1.4	<b>VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>								<b>Total = 53,38</b>	<b>M2</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Pintura da estrutura de madeira	Area	53,38						= 53,38	
>										
>										
6.1.5	<b>GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO</b>								<b>Total = 3,65</b>	<b>M2</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Jardim do Gazebo	Area	3,65						= 3,65	
>										
>										
6.1.6	<b>BANCO SIMPLES DE FERRO COM ACENTO E ENCOSTO DE MADEIRA, COMP.=1,80M, CONFORME PROJETO</b>								<b>Total = 4,00</b>	<b>UN</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Gazebo	Quant.	4,00						= 4,00	
>										
>										
6.1.7	<b>VERNIZ ACRÍLICO EM PAREDES DE CONCRETO - 2 DEMÃOS</b>								<b>Total = 23,28</b>	<b>M2</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Alvenarias do GAZEBO	L1 x H x Quant.	0,30	4,85	16,00				= 23,28	
>										
>										
6.1.8	<b>TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016</b>								<b>Total = 6,44</b>	<b>M2</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Viga aparente	L1 x L2 x Quant.	1,40	0,70	4,00				= 3,92	
>	Alvenaria no entorno do jardim	L1 x H x Quant.	1,40	0,15	8,00				= 1,68	
>		L1 x H x Quant.	1,40	0,15	4,00				= 0,84	
>										
>										

LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENG. CIVIL RNP 060158106-7