

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMA-PA										
ENDERECO	Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA									
DATA :	17/06/25									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.							Total
1	SERVIÇOS INICIAIS									
	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO E PLACA DE OBRA									
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Kg	Vezes	Subtotal	Total
										-
	Placa de obra	m²	1,00	4,00	0,00	3,00				12,00
	Total Geral									12,00
1.2	MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS E QUIPAMENTO PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Kg	Vezes	Subtotal	Total
										-
	MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	UNID.	1,00					2,00		2,00
	Total Geral									2,00
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA									
1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Kg	Vezes	Subtotal	Total
	O detalhamento do serviço está descrito na CPU-002									
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	VB	1,00							1,00
	Total Geral									1,00
1.4	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Kg	Vezes	Subtotal	Total
	A área que será isolada com tapumes será a frontal com avanço de 10 metros. Projeto arquitetônico prancha 04/05									
	TAPUME LATERAL ESQUERDA	M²	1,00	10,00		2,30				23,00
	TAPUME FRONTAL	M²	1,00	47,00		2,30				108,10
	TAPUME LATERAL DIREITA	M²	1,00	10,00		2,30				23,00
										-
	Total Geral									154,10
1.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Kg	Vezes	Subtotal	Total
	Montagen e Desmontagem de Andaime	m²	1,00	6,00		6,00				36,00
	Total Geral									36,00
2	SERVIÇOS DEMOLIÇÕES E RETIRADA									
	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE / ÁREA TRABALHADA = 2.087,56 m²									
2.1	Retirada de esquadria com aproveitamento	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Kg	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto arquitetônico folha 1/6									
	Banheiro PCD Masc.	m²	1,00		0,90	2,10				1,89
	Banheiro PCD Femin.	m²	1,00		0,90	2,10				1,89
	Banheiro Masc.	m²	1,00		0,80	2,10				1,68
	Banheiro Femin.	m²	1,00		0,80	2,10				1,68
	Total Geral									7,14
2.2	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Kg	Vezes	Subtotal	Total
	Retirada de Esquadrias Metálicas									
	Portão P10	m²	1,00		3,70	2,20				8,14
	Porta P1	m²	1,00		2,65	1,10		26,00		75,79
	Porta P2	m²	1,00		2,65	2,10		14,00		77,91
	Porta P3	m²	1,00		0,80	1,00		26,00		20,80
	Total Geral									

OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMÁ-PA

ENDEREÇO 0 Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA

DATA :	17/06/25
--------	----------

[illegible]

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMÁ-PA										
ENDERECO: Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA										
DATA : 17/06/25										
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.							Total
2.10	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM² E MENOR QUE 10 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Kg	Vezes	Subtotal	Total
	Remoção de cabos elétricos de maiores que 2,5mm², conforme projeto elétrico antigo									
	Sanitarios	m	260,00							260,00
	Galpão	m	610,00							610,00
	Total Geral									870,00
2.11	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Kg	Vezes	Subtotal	Total
	Retirada Metais de Louças Sanitárias									
	Mictório - Wc Masculino	un	2,00							2,00
	Vaso W.Cs	un	6,00							6,00
	Cuba de Louça W.Cs	un	6,00							6,00
	Pia de Cozinha - Boxes	un	40,00							40,00
	Total Geral									54,00
2.12	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Vãos	Vezes	Subtotal	Total
	Remoção de Argamassa em alvenaria	m²								
	Revestimento Parede									
	Boxes 01 ao 14	m²	1,00	40,37		1,50				60,56
	Boxes 27 ao 40	m²	1,00	40,37		1,50				60,56
	Boxes 15 ao 26	m²	1,00	35,03		1,50				52,55
	W.C. PCD	m²	2,00	11,20		1,50				33,60
	W.C. Masc. e Femin.	m²	1,00	16,20		1,50				24,30
	Total Geral									231,56
2.13	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Área	Espessura (m)	Subtotal	Total
	Vide projeto arquitetônico prancha 5/6									
	Retirada de Piso de Concreto									
	Area 1	m³		40,07	1,68			0,08		5,39
	Calçadas Posteriores							0,08		
	Area 2	m³		7,43	1,00			0,08		0,59
	Area 3	m³		2,80	2,40			0,08		0,54
	Area 4	m³		28,83	0,99			0,08		2,28
	Area 5	m³		2,80	1,00			0,08		0,22
	Area 6	m³		2,37	1,10			0,08		0,21
	Area 7	m³		3,94	2,10			0,08		0,66
	Area 8	m³		3,30	3,34	2,00		0,08		0,44
	Area 9	m³		3,79	0,40			0,08		0,12
	Area 10	m³		2,71	2,69	2,00		0,08		0,29
	Area 11	m³		2,55	2,69			0,08		0,55
	Area 12	m³		7,45	3,30			0,08		1,97
	Area 13	m³		10,79	7,15			0,08		6,17
	Area 14	m³		4,24	2,81			0,08		0,95
	Area 15	m³		11,24	25,80	2,00		0,08		11,60
	Area 16	m³		30,94	1,20			0,08		2,97
	Boxes 01 ao 14	m³	14,00	3,05	2,72			0,08		9,29
	Boxes 27 ao 40	m³	14,00	3,05	2,72			0,08		9,29
	Boxes 15 ao 26	m³	14,00	3,26	3,26			0,08		11,90
		m³								-
	Total Geral									65,45
2.14	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Área			

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMA-PA										
ENDERECO	Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA									
DATA :	17/06/25									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.							Total
2.15	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof.(m)	Kg	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto arquitetônico 1/6									
	Remoção de Calhas, conforme projeto arquitetônico	m								40,37
	Total Geral									40,37
2.16	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof.(m)	Área	Empolamento %	Km - Bota Fora	Total
	Retirada de Entulho	m³								
2.14	Entulho Piso de Concreto	m³	1,00			0,10	644,38	1,30	10	837,69
2.13	Entulho de Argamassa de Alvenaria	m³	1,00			0,025	231,56	1,30	10	75,26
2.6	Entulho de revestimento Cerâmico	m³	1,00			0,005	1.474,70	1,30	10	95,86
2.5	Entulho de alvenaria de muro	m³	1,00			0,15	29,920	1,30	10	58,34
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO - (vide mapa bota fora)									-
	Total Geral									1.067,15
3	REFORMA DOS BOXES / ÁREA : 395,76 m²									
	Pilares - Complemento									
3.1	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof.(m)	kg	Vezes	Subtotal	Total
	Projeto estrutural concreto armado prancha 01/01									
	Pilares Complemento de cobertura									
	Complemento de Pilar dos boxes 01 ao 40 - Ampliação altura	m³	82,00	0,25	0,12	0,50		-		1,23
	Complemento de Pilar da platibanda de cobogó	m³	41,00	0,25	0,12	1,10				1,35
	Total Geral									2,58
3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Vezes	kg/M		Subtotal	Total
	Projeto estrutural concreto armado prancha 01/01									
	Pilares Complemento de cobertura									
	Complemento de Pilar dos boxes 01 ao 40 - Ampliação altura	kg	86,00	0,65		4,00	0,62			138,63
	Complemento de Pilar da platibanda de cobogó	kg	43,00	1,30		4,00	0,62			138,63
	Complemento de Pilar da platibanda dos sanitários	kg	18,00	1,20		4,00	0,62			53,57
	Total Geral									330,83
3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Unid.	Quant. (un)	Compr.(m)	Largura (m)	Vezes	kg		Subtotal	Total
	Projeto estrutural concreto armado prancha 01/01									
	Pilares Complemento de cobertura									
	Complemento de Pilar dos boxes 01 ao 40 - Ampliação altura	kg	287,00	0,65			0,16			29,85
	Complemento de Pilar da platibanda de cobogó	kg	316,00	0,65			0,16			32,86
	Complemento de Pilar da platibanda dos sanitários	kg	120,00	0,65			0,16			12,48
	Total Geral									75,19
3.4	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Altura(m)	kg	Vezes	Subtotal	Total
	Projeto estrutural concreto armado prancha 01/01									
	Pilares Complemento de cobertura	m²								
	Complemento de Viga dos boxes 01 ao 40 - Ampliação altura	m²	41,00	0,25	0,12	0,50		2,00		15,17
	Complemento de Viga da platibanda de cobogó	m²	41,00	0,2						

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMA-PA										
ENDERECO	Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA									
DATA :	17/06/25									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.							Total
3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Vezes	kg	Margem 10%	Subtotal	Total
	Projeto estrutural concreto armado prancha 01/01									
	Vigas de Cobertura									
	Vigas de Cobertura Boxes de 01 a 14 - Comprimento Total Fachadas	kg	4,00	40,57		2,00	0,62			201,23
	Vigas de Cobertura Boxes de 01 a 14 - Comprimento Interno	kg	4,00	3,25		15,00	0,62			120,90
	Vigas de Cobertura Boxes de 27 a 40 - Comprimento Total Fachadas	kg	4,00	40,57		2,00	0,62			201,23
	Vigas de Cobertura Boxes de 27 a 40 - Comprimento Interno	kg	4,00	3,25		15,00	0,62			120,90
	Vigas de Cobertura Boxes de 15 a 26 - Comprimento Total Fachadas	kg	4,00	35,23		2,00	0,62			174,74
	Vigas de Cobertura Boxes de 15 a 26 - Comprimento Interno	kg	4,00	3,46		13,00	0,62			111,55
	Vigas de Cintamento de Cobogó	kg	4,00	116,07		1,00	0,62			287,85
	Total Geral									1.218,40
3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Vezes	kg	Margem 10%	Subtotal	Total
	Projeto estrutural concreto armado prancha 01/01									
	Vigas de Cobertura									
	Vigas de Cobertura Boxes de 01 a 14 - Comprimento Total Fachadas	kg	269,00	0,65		2,00	0,16			55,95
	Vigas de Cobertura Boxes de 01 a 14 - Comprimento Interno	kg	20,00	0,65		15,00	0,16			31,20
	Vigas de Cobertura Boxes de 27 a 40 - Comprimento Total Fachadas	kg	269,00	0,65		2,00	0,16			55,95
	Vigas de Cobertura Boxes de 27 a 40 - Comprimento Interno	kg	20,00	0,65		15,00	0,16			31,20
	Vigas de Cobertura Boxes de 15 a 26 - Comprimento Total Fachadas	kg	233,00	0,65		2,00	0,16			48,46
	Vigas de Cobertura Boxes de 15 a 26 - Comprimento Interno	kg	21,00	0,65		13,00	0,16			28,39
	Vigas de Cintamento de Cobogó	kg	772,00	0,65		1,00	0,16			80,29
										-
	Total Geral									331,45
3.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Altura(m)	kg	Vezes	Subtotal	Total
	Projeto estrutural concreto armado prancha 01/01									
	Vigas de Cobertura									
	Vigas de Cobertura Boxes de 01 a 14 - comprimento total	m²	1,00	40,37		0,25		2,00		20,19
	Vigas de Cobertura Boxes de 01 a 14 - comprimento interno	m²	14,00	3,05		0,25		2,00		21,35
	Vigas de Cobertura Boxes de 01 a 14 - largula interno	m²	14,00	2,72		0,25		2,00		19,04
	Vigas de Cobertura Boxes de 27 a 40 - comprimento total	m²	1,00	40,37		0,25		2,00		20,19
	Vigas de Cobertura Boxes de 27 a 40 - comprimento interno	m²	14,00	3,05		0,25		2,00		21,35
	Vigas de Cobertura Boxes de 27 a 40 - largula interno	m²	14,00	2,72		0,25		2,00		19,04
	Vigas de Cobertura Boxes de 15 a 26 - largula interno	m²	12,00	2,76		0,25		2,00		16,56
	Vigas de Cobertura Boxes de 15 a 26 - comprimento interno	m²	12,00	3,26		0,25		2,00		19,56
	Vigas de Cobertura Boxes de 15 a 26 - comprimento total	m²	1,00	35,03		0,25		2,00		17,52
	Vigas de Cintamento de Cobogó - Frente Boxes	m²	1,00	115,77		0,25		2,00		

[illegible]

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMA-PA

ENDERECO: Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA

DATA : 17/06/25

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.							Total
3.16	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Área	Vezes	Subtotal	Total
	Instalação de soleira									
	Boxes 01 ao 14	m²	14,00	0,80						11,20
	Boxes 29 ao 40	m²	14,00	0,80						11,20
	Boxes 15 ao 28	m²	12,00	2,76						33,12
	Total Geral									55,52
	Pias, Bancadas									
3.17	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Área	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto arquitetônico 02/06									
	Cuba Inox	un								40,00
	Boxes 01 ao 40	un	40,00					1,00	40,00	
	Total Geral									40,00
										40,00
3.18	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM.	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Área da cuba	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto arquitetônico 06/06									
	Instalação de bancada em granito	m²								
	Boxes 01 ao 14 (DET 03)									
	Granito para pia - cuba (0,46x0,30 = 0,138m²)	m²	14,00	1,20	0,60		0,138		8,15	
	Granito espelho pia	m²	14,00	1,20	0,10				1,68	
	Granito Balcão	m²	14,00	1,92	0,66				17,74	
	Boxes 29 ao 40 (DET 03)									
	Granito para pia - cuba (0,46x0,30 = 0,138m²)	m²	12,00	1,20	0,60		0,138		6,98	
	Granito espelho pia	m²	12,00	1,20	0,10				1,44	
	Granito Balcão	m²	12,00	1,92	0,66				15,21	
	Boxes 15 ao 28 (DET 04)									
	Granito para pia - cuba (0,46x0,30 = 0,138m²)	m²	14,00	1,20	0,60		0,138		8,15	
	Granito espelho pia	m²	14,00	1,20	0,10				1,68	
	W.C. PCD Fem/Masc. (DET 02)									
	Granito para pia - cuba (0,50x0,30 = 0,150m²)	m²	2,00	0,80	0,52		0,150		0,53	
	Granito espelho pia(0,8+0,52+0,52)	m²	2,00	1,84	0,20				0,74	
	W.C. Masc. e Femin. (DET 01)									
	Granito para pia - cuba (0,50X0,30 = 0,150 m²)	m²	2,00	1,50	0,60		0,150		1,50	
	Granito espelho pia (1,50+0,60)	m²	2,00	2,10	0,20				0,84	
	Total Geral									64,64
										64,64
3.19	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Unid.	Quant. Bancada(m²)	Coefficiente	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Área	Vezes	Subtotal	Total
	Marmorista para a instalação das bancadas de granito (Produtividade 1,49 horas por m²)									
	Instações de Bancadas	h	64,64	1,49						96,31
	Total Geral									96,31
3.20	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Área	Vezes	Subtotal	Total
	servente para auxiliar o marmorista instalação das bancadas de granito (Utilizado a mesma quantidade de horas do marmorista)									
	Instações de Bancadas	h	96,31							96,31
	Total Geral									96,31
3.21	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid.	Quant.							

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMA-PA										
ENDERECO	Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA									
DATA :	17/06/25									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.							Total
4.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Altura(m)	kg	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto estrutural concreto armado 01/01									
	Vigas de Cobertura - Wc									
	Vigas de Cobertura Wc .P C. D Fem.	m²		10,60		0,20		2,00	4,24	
	Vigas de Cobertura Wc .P C. D Masc.	m²		10,60		0,20		2,00	4,24	
	Vigas de Cobertura Wc . Fem/Masc.	m²		15,60		0,20		2,00	6,24	
									14,72	
	Total Geral									14,72
4.9	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Área	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto arquitetônico 05/06									
	Telhado Novo - Wc - Embutido									
	Cobertura Wc .P C. D Fem.	m²		2,50	2,50				6,25	
	Cobertura Wc .P C. D Masc.	m²		2,50	2,50				6,25	
	Cobertura Wc . Fem/Masc.	m²		5,00	2,50				12,50	
		m²		2,16	1,10				2,38	
									27,38	
	Total Geral									27,38
4.10	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Área	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto arquitetônico 05/06									
	Rufo - Wc - Telhado Embutido	m²								
	Cobertura Wc .P C. D Fem.	m²		10,00				1,00	10,00	
	Cobertura Wc .P C. D Masc.	m²		10,00				1,00	10,00	
	Cobertura Wc . Fem/Masc.	m²		17,20				1,00	17,20	
									37,20	
	Total Geral									37,20
4.11	Calha em chapa galvanizada	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Área	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto arquitetônico 05/06									
	Calha - Wc - Telhado Embutido	m²								
	Cobertura Wc .P C. D Fem.	m²		2,50				1,00	2,50	
	Cobertura Wc .P C. D Masc.	m²		2,50				1,00	2,50	
	Cobertura Wc . Fem/Masc.	m²		5,00				1,00	5,00	
									10,00	
	Total Geral									10,00
4.12	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Área	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto arquitetônico 05/06									
	Pingadeira									
	Platibanda Wc .P C. D Fem.	m²		10,60				1,00	10,60	
	Platibanda Wc .P C. D Masc.	m²		10,60				1,00	10,60	
	Platibanda Wc . Fem/Masc.	m²		17,80				1,00	17,80	
									39,00	
	Total Geral									39,00
4.13	CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESP. 3CM E PREPARO MECÂNICO	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Área	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto arquitetônico 02/06									
	Contrapiso									
	Area Wc .P C. D Fem.	m²		2,50	2,50				6,25	
	Area Wc .P C. D Masc.	m²		2,50	2,50				6,25	
	Area Wc . Fem/Masc.	m²		5,00	2,50			</		

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMÁ-PA										
ENDERECO	Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA									
DATA :	17/06/25									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.							Total
4.16	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Área	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto arquitetônico 02/06									
	Instalação de soleira	m²								
	Wc .P C. D Fem.	m²		0,90				1,00	0,90	
	Wc .P C. D Masc.	m²		0,90				1,00	0,90	
	Wc .Fem/Masc.	m²		0,80				2,00	1,60	
									3,40	
	Total Geral									3,40
	Revestimento de Paredes (Interno e Externo)									
4.17	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Vãos	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto arquitetônico 02/06									
	Área de aplicação de chapisco									204,70
	Chapisco Parede Interna									
	W.C. PCD Masc/Femin	m²	2,00	10,00		3,00	2,13		55,74	
	W.C. Masc. e Femin.	m²	2,00	9,85		3,00	1,92		55,26	
	Chapisco Parede Externa Plátibanda									
	W.C. PCD Masc/Femin	m²	2,00	11,20		1,00			22,40	
	W.C. Masc. e Femin.	m²	1,00	18,50		1,00			18,50	
	Chapisco Parede Externa altura de 1,50m									
	W.C. PCD Masc/Femin	m²	2,00	10,30		1,50			30,90	
	W.C. Masc. e Femin.	m²	1,00	14,60		1,50			21,90	
									204,70	
										204,70
	Total Geral									204,70
4.18	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Vãos	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto arquitetônico 02/06									
	Área de execução de massa única	m²								40,74
	Massa Unica Parede Interna									
	W.C. PCD Masc/Femin	m²	2,00	10,00		0,20	2,13	-	0,26	
	W.C. Masc. e Femin.	m²	2,00	9,85		0,20	1,92		0,10	
	Massa Unica Externa Platibanda									
	W.C. PCD Masc/Femin	m²	2,00	11,20		1,00			22,40	
	W.C. Masc. e Femin.	m²	1,00	18,50		1,00			18,50	
									40,74	
										40,74
	Total Geral									40,74
4.19	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Vãos	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto arquitetônico 02/06									
	Área de aplicação de Emboço	m²								155,86
	Emboço Parede Interna									
	W.C. PCD Masc/Femin	m²	2,00	10,00		2,80	2,13		51,74	
	W.C. Masc. e Femin.	m²	2,00</							

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMÁ-PA										
ENDERECO	Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA									
DATA :	17/06/25									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.							Total
	Esquadrias de Vidro e Portão Metálico									
4.21	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Área	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto arquitetônico 02/06									
	Instalação de vidro temperado	m²								0,96
	W.C. PCD Masc/Femin		2,00		0,60	0,40		1,00	0,48	
	W.C. Masc. e Femin.	m²	2,00		0,60	0,40		1,00	0,48	
									0,96	
	Total Geral									0,96
4.22	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Área	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto arquitetônico 02/06									
	Instalação de portas de alumínio	m²								11,94
	W.C. PCD Masc/Femin									
		P5	m²	2,00	0,90	2,10			3,78	
	W.C. Masc. e Femin.								-	
		P6	m²	4,00	0,60	2,00			4,80	
		P7	m²	2,00	0,80	2,10			3,36	
									11,94	
	Total Geral									11,94
4.23	PORTÃO DE FERRO EM METALON (INCL. PINTURA ANTI-CORROSIVA)	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Área	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto arquitetônico 02/06									
	PORTÃO DE FERRO EM METALON (INCL. PINTURA ANTI-CORROSIVA)									8,14
	Portão Lateral	m²	1,00	3,70	2,20				8,14	
									-	
									8,14	
	Total Geral									8,14
4.24	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Área	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto arquitetônico 02/06									
	Instalação de Soleira	m								5,80
	W.C. PCD Masc/Femin									
		P5	m	2,00	0,90				1,80	
		J2	m	2,00	0,60				1,20	
	W.C. Masc. e Femin.									
		P7	m	2,00	0,80				1,60	
		J2	m	2,00	0,60				1,20	
									5,80	
	Total Geral									5,80
	Pias, Bancadas, Mictório, Acessórios									
4.25	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Área	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto arquitetônico 02/06									
	Cuba Louça Branca	un								4,00
	W.C. PCD Masc/Femin	un	2,00					1,00	2,00	
	W.C. Masc. e Femin.	un	2,00					1,00	2,00	
									4,00	
	Total Geral									4,00
4.26	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Área	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto arquitetônico 02/06									
	Instalação de divisória									
	W.C. Feminino									
		m²			1,20	2,10		2,00	5,04	

OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMÁ-PA

ENDEREÇO Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA

DATA: 17/06/25

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.						Total
	Calhas Metálicas e Rufos								
5.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	Unid.	Quant.	Comp.(m)				TOTAL	Total
	Vide projeto de estrutura metálica 01/01								
	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - MARQUISE FRONTAL	M	1,00	38,47				38,47	38,47
	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - CENTRAL DO TELHA DO	M	1,00	39,57				39,57	39,57
	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - WC-PCD - MASC./FEM.	M	2,00	2,50				5,00	5,00
	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - WC - MASC./FEM.	M	1,00	5,00				5,00	5,00
		Total Geral							88,04

5.6	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	Unid.	Quant.	Comp. 1 (m)	Comp. 2 (m)	Comp. 3 (m)				Total
	Vide projeto de estrutura metálica 01/01									
	RUFO PLATIBANDA - WC-PCD - MASC./FEM	M	2,00	2,50	2,50	2,50			15,00	15,00
	RUFO PLATIBANDA - WC - MASC./FEM.	M	1,00	5,00	2,84	2,20	2,16		12,20	12,20
	RUFO - PAREDE DOS BOXES 01 AO 14 - LATERAL DIREITO	M	1,00	39,62					39,62	39,62
	RUFO - PAREDE DOS BOXES 27 AO 40 - LATERAL ESQUERDO	M	1,00	39,62					39,62	39,62
	RUFO - PAREDE DOS BOXES 15 AO 26 - FUNDOS	M	1,00	35,83					35,83	35,83
		Total Geral								142,27

[illegible]

Cumeeiras - Espigão										
5.8	CUMEEIRA DE AÇO GALVANIZADO	Unid.	Quant.	Comp.(m)	COMP. TOTAL				P. TOTAL	Total
	Vide projeto de arquitetura 03/06									
	Cumeeiras - Metálica	und.	2,00	39,50	79,00				79,00	79,00
									-	-
		Total Geral								79,00

Fechamentos									
Fechamento Laterais em Elemento Vazado de Concreto									
5.9	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÔ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Unid.	Quant.	Comp.(m)	Alt.(m)			A. TOTAL	Total
	Vide projeto de arquitetura 02/06 e 03/06								
	ELEMENTO VAZADO - COBOGÔ - Fechamento Lateral - Esquerdo	m²	1,00	40,37	1,10			44,41	44,41
	ELEMENTO VAZADO - COBOGÔ - Fechamento Lateral - Direito	m²	1,00	40,37	1,10			44,41	44,41
	ELEMENTO VAZADO - COBOGÔ - Fechamento Lateral - Fundos	m²	1,00	36,00	1,10			37,10	37,10
		Total Geral							125,91

Complemento do Fechamento Frontal em Grade Metálica									
5.10	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS D E 25X4,8 MM. AF 04/2019	Unid.	Quant.	Comp.(m)	Alt.(m)			A. TOTAL	Total
	Vide projeto de arquitetura 02/06								
	Grade Frontal em Ferragem	m²	10,00	3,62	2,00			72,40	72,40
									-
		Total Geral							72,40

[illegible][illegible]

OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMÁ-PA

Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA

DATA : 17/06/25

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.						Total
6.3	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Unid.	Quant.					A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 02/03								
	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA 80x80	unid.	4,00					4,00	4,00
									-
		Total Geral							4,00

[illegible][illegible][illegible]

6.7	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid.	Quant.					A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 02/03								
	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2	unid.	45,00					45,00	45,00
	Total Geral								-
									45,00

6.8	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Unid.	Quant.				A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 02/03							
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM	m	74,24				74,24	74,24
								-
		Total Geral						74,24

6.9	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Unid.	Quant.				A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 02/03							
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM	m	78,95				78,95	78,95
								-
		Total Geral						78,95

[illegible]

6.11	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Unid.	Quant.						A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 02/03									
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM	m	4,80						4,80	4,80
										-
		Total Geral								4,80

[illegible]

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMA-PA										
ENDEREC O Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA										
DATA : 17/06/25										
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.							Total
7	REDE DE AGUA FRIA - GERAL									
7.1	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	Unid.	Quant.						A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 01/03									
	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4	unid.	6,00						6,00	6,00
	Total Geral									6,00
7.2	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	Unid.	Quant.						A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 01/03									
	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA,	unid.	40,00						40,00	40,00
	Total Geral									40,00
7.3	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	Unid.	Quant.						A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 01/03									
	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2"	unid.	6,00						6,00	6,00
	Total Geral									6,00
7.4	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (¾), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_ 11/2016	Unid.	Quant.						A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 01/03									
	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (¾)	unid.	41,00						41,00	41,00
	Total Geral									41,00
7.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	Unid.	Quant.						A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 01/03									
	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2"	unid.	4,00						4,00	4,00
	Total Geral									4,00
7.6	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	Unid.	Quant.						A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 01/03									
	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM	unid.	2,00						2,00	2,00
	Total Geral									2,00
7.7	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	Unid.	Quant.						A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 01/03									
	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM	unid.	6,00						6,00	6,00
	Total Geral									6,00
7.8	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	Unid.	Quant.						A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 01/03									
	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM	unid.	8,00						8,00	8,00
	Total Geral									8,00
7.9	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	Unid.	Quant.						A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 01/03									
	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4	unid.	2,00						2,00	2,00
	Total Geral									2,00
7.10	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	Unid.	Quant.						A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 01/03									
	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM	unid.	80,00						80,00	80,00
	Total Geral									80,00
7.11	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	Unid.	Quant.						A. TOTAL	Total

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMA-PA										
ENDERECO	Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA									
DATA :	17/06/25									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.							Total
7.12	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	Unid.	Quant.						A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 01/03									
	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2,	unid.	8,00						8,00	8,00
										-
	Total Geral									8,00
7.13	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	Unid.	Quant.						A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 01/03									
	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM	unid.	1,00						1,00	1,00
										-
	Total Geral									1,00
7.14	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	Unid.	Quant.						A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 01/03									
	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	unid.	2,00						2,00	2,00
										-
	Total Geral									2,00
7.15	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	Unid.	Quant.						A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 01/03									
	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	unid.	46,00						46,00	46,00
										-
	Total Geral									46,00
7.16	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	Unid.	Quant.						A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 01/03									
	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM	unid.	8,00						8,00	8,00
										-
	Total Geral									8,00
7.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	Unid.	Quant.						A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 01/03									
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM	unid.	1,00						1,00	1,00
										-
	Total Geral									1,00
7.18	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	Unid.	Quant.						A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 01/03									
	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM	M	178,94						178,94	178,94
										-
	Total Geral									178,94
7.19	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	Unid.	Quant.						A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 01/03									
	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM	M	15,62						15,62	15,62
										-
	Total Geral									15,62
7.20	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	Unid.	Quant.						A. TOTAL</	

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMA-PA										
ENDERECO	Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA									
DATA :	17/06/25									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.							Total
7.23	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Unid.	Quant.						A. TOTAL	Total
	Vide projeto hidrossanitário prancha 01/03									
	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 20 MM	unid.	28,00						28,00	28,00
										-
	Total Geral									28,00
8	FORRO DE PVC									
8.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Unid.	Quant.	Larg.(m)	Comp.(m)				A. TOTAL	Total
	Vide projeto arquitetônico prancha 02/06									
	Forro em PVC - WC / PNE	m²	2,00	2,80	2,80				15,68	15,68
	Forro em PVC - WC / MASC. / FEM.	m²	2,00	2,80	2,80				15,68	15,68
	Forro em PVC - BOXES 1 - 14 e 27 - 40	m²	28,00	3,14	2,72				239,14	239,14
	Forro em PVC - BOXES 1 - 14 - 26	m²	12,00	3,35	2,76				110,95	110,95
										-
	Total Geral									381,45
9	INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA METÁLICA ELEVADA 20.000L									
9.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROF. MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto base caixa d'agua prancha 01/01									
	Escavação Manual de Vala : Bloco 2.40x2,40x1,45	m³	1,00	2,40	2,40	1,45				8,35
										-
	Total Geral									9,38
9.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Unid.	Quant.	Compr.(m)			Comp. Total	kg/m	Peso Total	Total
	Vide projeto base caixa d'agua prancha 01/01									
	Armação doBloco - CA-50#10.00 MM	kg	32,00	2,30			73,60	0,6170	45,41	45,41
										-
	Total Geral									45,41
9.3	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto base caixa d'agua prancha 01/01									
	Armação doBloco - CA-50#8.00 MM	KG	18,00	7,44			133,92	0,3950	52,90	52,90
										-
	Total Geral									52,90
9.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Unid.	Quant.	Compr.(m)		Alt/Prof. (m)	ÁREA		A. Total	Total
	Vide projeto base caixa d'agua prancha 01/01									
	Forma de Madeira	m²	1,00	9,60		0,30	2,88		2,88	2,88
										-
	Total Geral									2,88
9.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	Volume		V. Total	Total
	Vide projeto base caixa d'agua prancha 01/01									
	>=Base Cx D'agua 20.000L	m³	1,00	2,40	2,40	1,45	8,35		8,35	8,35
										-
	Total Geral									

OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMÁ-PA

ENDEREÇO 0 Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA

DATA : 17/06/25

[illegible]

INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO E LÓGICA										
10.3	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2022	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto elétrico prancha 02/06									
	Luminárias dos Boxes e Banheiros	Unid.	44,00						44,00	44,00
	Total Geral									44,00

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMA-PA										
ENDERECO	Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA									
DATA :	17/06/25									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.							Total
10.13	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto elétrico prancha 02/06, 03/06 e 04/06									
	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A	UNID.	40,00						40,00	40,00
	Total Geral									40,00
10.14	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto elétrico prancha 02/06, 03/06 e 04/06									
	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A	UNID.	40,00						40,00	40,00
	Total Geral									40,00
10.15	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto elétrico prancha 02/06, 03/06 e 04/06									
	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A	UNID.	1,00						1,00	1,00
	Total Geral									1,00
10.16	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto elétrico prancha 02/06, 03/06 e 04/06									
	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A	UNID.	1,00						1,00	1,00
	Total Geral									1,00
10.17	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto elétrico prancha 02/06, 03/06 e 04/06									
	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A	UNID.	2,00						2,00	2,00
	Total Geral									2,00
10.18	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto elétrico prancha 02/06, 03/06 e 04/06									
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	UNID.	2,00						2,00	2,00
	Total Geral									2,00
10.19	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 300 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto elétrico prancha 02/06, 03/06 e 04/06									
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 300 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	UNID.	1,00						1,00	1,00
	Total Geral									1,00
10.20	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 300 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto elétrico prancha 02/06, 03/06 e 04/06									
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 300 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	UNID.	43,00						43,00	43,00
	Total Geral									43,00
10.21	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto elétrico prancha 02/06, 03/06 e									

OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMÁ-PA

ENDEREC 0 Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA

DATA: 17/06/25

[illegible]

10.24	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Unid.	Quant. Unitária	Condutores						Total
	Vide projeto elétrico prancha 02/06, 03/06, 05/06 e 06/06	UNID.								
	Box 07 ao QM 2	m	22,5	4,00						90
	Box 08 ao QM 2	m	25,50	4,00						102
	Box 09 ao QM 2	m	28,5	4,00						114
	Box 10 ao QM 2	m	31,5	4,00						126
	Box 11 ao QM 2	m	34,5	4,00						138
	Box 12 ao QM 2	m	37,5	4,00						150
	Box 13 ao QM 2	m	40,5	4,00						162
	Box 14 ao QM 2	m	43,5	4,00						174
	Box 35 ao QM 1	m	22	4,00						88
	Box 36 ao QM 1	m	25	4,00						100
	Box 37 ao QM 1	m	28	4,00						112
	Box 38 ao QM 1	m	31	4,00						124
	Box 39 ao QM 1	m	34	4,00						136
	Box 40 ao QM 1	m	37	4,00						148
	Box 22 ao QM 1	m	22	4,00						88
	Box 21 ao QM 1	m	25	4,00						100
	Box 20 ao QM 1	m	28	4,00						112
	Box 19 ao QM 1	m	31	4,00						124
	Box 18 ao QM 2	m	45	4,00						180
	Box 17 ao QM 2	m	48	4,00						192
	Box 16 ao QM 2	m	51	4,00						204
	Box 15 ao QM 2	m	54	4,00						216

	Total Geral								2.560,00
10.25	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Unid.	Quant.	Condutores					Total
	Vide projeto elétrico prancha 02/06 e 06/06								
	Condomínio ao QM 2	m	6,58	4,00					26,32
	QD BOMBA ao QM 2	m	56	4,00					224,00
	Total Geral								250,32

[illegible][illegible]

OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMÁ-PA

Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA

DATA : 17/06/25

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

10.38	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Unid.	Quant. Unit	Condutores			Vezes	Total
	Vide projeto elétrico prancha 02/06 e 06/06							
	Box 01 ao Box 40 (Detalhamento Box Tipo na prancha 02/06 do projeto Elétrico)	m	9,94	3,00			40,00	1.192,80
	Salão Principal Feira(comprimento por fileira: 6x38,98 +39,18)	m	351,02	3,00			1,00	1.053,06
	Iluminação Externa(Comprimento: 46,89+ 56,19+19,91+8,01+12,06+13,98)	m	157,04	3,00			1,00	471,12
	Total Geral							2.245,86

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMÁ-PA										
ENDEREC	Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA									
DATA :	17/06/25									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.							Total
10.39	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto elétrico prancha 02/06									
	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	165,00						165,00	165,00
	Total Geral									165,00
10.40	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto elétrico prancha 02/06									
	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	40,00						40,00	40,00
	Total Geral									40,00
10.41	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto elétrico prancha 02/06									
	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UNID.	20,00						20,00	20,00
	Total Geral									20,00
10.42	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto elétrico prancha 02/06									
	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UNID.	20,00						20,00	20,00
	Total Geral									20,00
10.43	INTERRUPTOR BIPOLAR 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA +SUPORTE + MODULO)	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto elétrico prancha 02/06									
	INTERRUPTOR BIPOLAR 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA +SUPORTE + MODULO)	UNID.	4,00						4,00	4,00
	Total Geral									4,00
10.44	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM 'ALUMINIO OU ACO INOX	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto elétrico prancha 02/06									
	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM 'ALUMINIO OU ACO INOX	UNID.	2,00						2,00	2,00
	Total Geral									2,00
10.45	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto elétrico prancha 02/06									
	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UNID.	10,00						10,00	10,00
	Total Geral									10,00
10.46	CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 19 MEDIDORES E PROTECAO GERAL, INCLUI BARRAMENTO, DISJUNTORES E ACESSORIOS.	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto elétrico prancha 01/06									
	CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 19 MEDIDORES E PROTECAO GERAL, INCLUI BARRAMENTO, DISJUNTORES E ACESSORIOS.	UNID.	1,00						1,00	1,00
	Total Geral									1,00
10.47	CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 22 MEDIDORES E PROTECAO GERAL, INCLUI BARRAMENTO, DISJUNTORES E ACESSORIOS.	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal	Total
	Vide projeto elétrico prancha 01/06									
	CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 22 MEDIDORES E PROTECAO GERAL, INCLUI BARRAMENTO, DISJUNTORES E ACESSORIOS.	UNID.	1,00						1,00	1,00

OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMÁ-PA

ENDEREÇO
0 Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA

DATA : 17/06/25

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.						Total
	composição própria -004	UNID.	1,00					1,00	1,00
10.49	CAIXA DE DERIVACAO PARA MEDIDOR DE ENERGIA, COM BARRAMENTO POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO - MODULO (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	Unid.	Quant.	Compr.(m)	Largura (m)	Alt/Prof. (m)	ÁREA	Vezes	Subtotal
	Vide projeto elétrico prancha 01/06								
	CAIXA DE DERIVACAO PARA MEDIDOR DE ENERGIA, COM BARRAMENTO POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO - MODULO (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UNID.	6,00					6,00	6,00
		Total Geral							6,00

[illegible]

11	REVESTIMENTOS EXTERNOS - PISOS E PAREDES									
	Recomposição de Reboco Laterais H=1,50m									
11.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Unid.	Quant.	Compr.1 (m)	Compr.2 (m)	Compr.3 (m)	Desc. Vão (m)	Alt. (m)	A. TOTAL	Total
	Vide projeto arquitetônico prancha 02/06									
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS - Faixa Lateral (Externa)	m²	1,00	43,57	40,37	46,70	3,80	1,50	201,66	201,66
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS - Faixa Boxes (Interma) - Box 1 - Box 14	m²	1,00	43,57			37,10	1,50	121,01	121,01
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS - Faixa Boxes (Interma) - Box 15 - Box 26	m²	1,00	35,83			28,80	1,50	96,95	96,95
										-
			Total Geral							419,61

[illegible]

Reboco de Muros Divisa H=2,20m									
11.3	UNID.	Quant.	Compr.1 (m)	Compr.2 (m)	Compr.3 (m)	Desc. Vão (m)	Alt. (m)	A. TOTAL	Total
11.3 REBOCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, COM CIMENTO PORTLAND, ARMAÇAMA TIPO 4,3, COMBADO MANUAL, AC 40/2023 Vide projeto arquitetônico prancha 02/06									
	m²	2,00	16,23			3,70	2,20		55,13
	m²	2,00	46,70				2,20		205,48
	m²	2,00	56,81				2,20		249,96
	Total Geral								510,58

[illegible]

Calçadas , Guias e Meio fio (estacionamento Lateral)										
11.5	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	Unid.	Quant.	Compr.1 (m)	Compr.2 (m)	Compr.3 (m)	Desc. Vão (m)	Alt. (m)	A. TOTAL	Total
	Vide projeto arquitetônico prancha 02/06 e 05/06									
	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA - Rua Lateral	m²	1,00	40,37	16,15				56,52	56,52
		m²							-	-
		Total Geral								56,52

OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMÁ-PA

ENDEREC 0 Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA

DATA : 17/06/25

[illegible]

12	REVESTIMENTOS INTERNOS - PISOS E CALÇADAS									
	Recomposição Piso Granitina - Salão de Vendas									
12.1	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	Unid.	Quant.	Larg. (m)	Compr. (m)		Desc. Vão (m)	Alt. (m)	A. TOTAL	Total
	Vide projeto arquitetônico prancha 02/06									
	PISO INTERNO - SALÃO DE VENDAS	m²	1,00	45,17	38,70				1.748,08	1.748,08
									-	-
		Total Geral								1.748,08

[illegible]

Calçadas Internas de Pátio

[illegible]

12.4	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020						V. TOTAL	Total
	Vide projeto arquitetônico prancha 05/06							
	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL (CALÇADA) - Pátio Interno - Geral	m³	#REF!	0,10			#REF!	#REF!
		Total Geral						-
								#REF!

12.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Unid.	Quant.	Emp. 20%	Distância. (m)				V. TOTAL	Total
	Transporte Material - Vide Mapa Jazida	m³xKM	#REF!	1,20	4,73				#REF!	#REF!
		Total Geral								#REF!

[illegible]

OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMÁ-PA

Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA

DATA : 17/06/25

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.						Total
13	PINTURA GERAL								

[illegible]

13.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM MOLDURAS DE EPS, PRÉ-FABRICADOS, OU OUTROS. AF_06/2014	Unid.	Quant.	Larg. (m)	Compr. (m)	ÁREA BRUTA	Desc. Vão (m)		A. LÍQUIDA	Total
	Vide projeto arquitetônico prancha 02/06									
	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA	m²								256,83
	ELEMENTO VAZADO - COBOGÔ - Fechamento Lateral - Esquerdo	m²	1,00	40,37	1,10		2,00	88,81	88,81	88,81
	ELEMENTO VAZADO - COBOGÔ - Fechamento Lateral - Direito	m²	1,00	40,37	1,10		2,00	88,81	88,81	88,81
	ELEMENTO VAZADO - COBOGÔ - Fechamento Lateral - Fundos	m²	1,00	36,00	1,10		2,00	79,20	79,20	79,20
						-		-	-	-
						-		-	-	-
		Total Geral								256,83

[illegible]

	Pintura Estrutura Metálica									
13.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Unid.	Quant.	Nº Tesouras	Comp. (m)	Seção Viga Larg.(m)	Seção Viga Alt. (m)	Faces	A. TOTAL	Total
	Vide projeto estrutura metálica prancha 01/01									
	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO	m²							-	97,10
	Pintura da Estrutura Metálica									
	ESTRUTURA METÁLICA - Corpo do Galpão - Vigas 120x50mm x 08 Unid.	m²	8,00	2,00	9,60	0,12	0,10	2,00	3,69	3,69
	ESTRUTURA METÁLICA - Corpo do Galpão - Terças 100x40mm x 36 Unid.	m²	36,00	1,00	41,50	0,10	0,08	2,00	23,90	23,90
	ESTRUTURA METÁLICA - Corpo da Marquise - Vigas 100x40mm x 36 Unid.	m²	36,00	1,00	5,00	0,10	0,08	2,00	2,88	2,88
	ESTRUTURA METÁLICA - Corpo da Marquise - Terças 100x40mm x 36 Unid.	m²	36,00	1,00	38,60	0,10	0,08	2,00	22,23	22,23
	ESTRUTURA METÁLICA - Corpo da Marquise - Testeira 100x40mm x 36 Unid.	m²	36,00	1,00	38,60	0,10	0,08	2,00	22,23	22,23
	ESTRUTURA METÁLICA - Corpo da Marquise - Viga Mestra 100x40mm x 36 Unid.	m²	36,00	1,00	38,47	0,10	0,08	2,00	22,16	22,16
	Total Geral									97,10

[illegible]

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMA-PA										
ENDEREC O Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA										
DATA : 17/06/25										
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.							Total
13.6	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Unid.	Quant.	Larg. (m)	Alt. (m)	ÁREA BRUTA	Desc. Vão (m²)	FACE	A. LÍQUIDA	Total
	Vide projeto arquitetônico prancha 02/06									
	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA LÁTEX	m²								553,30
	GALPÃO DA FEIRA									
	BOX 01 - 14 (INTERNO)	m²	14,00	9,00	0,90	8,10	0,80	1,00	112,60	112,60
	BOX 15 - 26 (INTERNO)	m²	12,00	9,00	0,90	8,10	0,80	1,00	96,40	96,40
	BOX 26 - 40 (INTERNO)	m²	14,00	9,46	0,90	8,51	0,80	1,00	118,40	118,40
	BOX 01 - 14 (FRENTE - INTERNO)	m²	1,00	40,37	1,80	72,67		1,00	72,67	72,67
	BOX 15 - 26 (FRENTE - INTERNO)	m²	1,00	40,37	1,80	72,67		1,00	72,67	72,67
	BOX 26 - 40 (FRENTE - INTERNO)	m²	1,00	35,03	2,30	80,57		1,00	80,57	80,57
						-			-	-
						-			-	-
						-			-	-
	Total Geral									553,30
13.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS CORES. AF_06/2014	Unid.	Quant.	Larg. (m)	Alt. (m)	ÁREA BRUTA	Desc. Vão (m)	FACE	A. LÍQUIDA	Total
	Vide projeto arquitetônico prancha 02/06									
	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA	m²								1.265,12
	GALPÃO DA FEIRA									
	TINTA ACRÍLICA - GALPÃO FEIRA - EXTERNO (LATERAL DIREITA)	m²	1,00	40,22	2,70	108,59	11,20	1,00	97,39	97,39
	TINTA ACRÍLICA- GALPÃO FEIRA - EXTERNO (LATERAL ESQUERDA)	m²	1,00	40,37	2,70	109,00	11,20	1,00	97,80	97,80
	TINTA ACRÍLICA - GALPÃO FEIRA - EXTERNO (FUNDOS)	m²	1,00	35,03	2,70	94,58	9,60	1,00	84,98	84,98
	TINTA ACRÍLICA - BOX 01 - 14 (INTERNO DO BOX)	m²	14,00	8,82	0,90	7,94	0,80	1,00	110,33	110,33
	TINTA ACRÍLICA - BOX 15 - 28 (INTERNO DO BOX)	m²	12,00	9,46	0,90	8,51	0,80	1,00	101,37	101,37
	TINTA ACRÍLICA - BOX 29 - 40 (INTERNO DO BOX)	m²	14,00	9,12	0,90	8,21	0,80	1,00	114,11	114,11
	TINTA ACRÍLICA - BOX 01 - 14 (FRENTE)	m²	1,00	39,62	1,80	71,32		1,00	71,32	71,32
	TINTA ACRÍLICA - BOX 15 - 28 (FRENTE)	m²	1,00	40,37	1,80	72,67		1,00	72,67	72,67
	TINTA ACRÍLICA - BOX 29 - 40 (FRENTE)	m²	1,00	36,23	1,80	65,21		1,00	65,21	65,21
	TINTA ACRÍLICA - WC/PCD/MASC. (EXTERNO)	m²	1,00	11,20	4,08	45,70	2,13	1,00	43,57	43,57
	TINTA ACRÍLICA - WC/PCD/FEM. (EXTERNO)	m²	1,00	11,20	4,08	45,70	2,13	1,00	43,57	43,57
	TINTA ACRÍLICA - WC/MAS./FEM. (EXTERNO)	m²	1,00	16,20	4,08	66,10	3,84	1,00	62,26	62,26
	MURO EXTERNO									
	Muro Externo (Rua Lateral)	m²	1,00	16,23	2,20	35,71	7,77	2,00	55,87	55,87
	Muro Externo (Fundo - Divisa)	m²	1,00	46,70	2,20	102,74		2,00	205,48	205,48
	Depósito (1 e 2)	M²	1,00	9,80	2,00	19,60		2,00	39,20	39,20
									-	-
									-	-
									-	-
	Total Geral									1.265,12
Pintura em Ferragens										

OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMÁ-PA

ENDEREÇO 0 Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA

DATA : 17/06/25

[illegible][illegible]

Acessórios									
14.2	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Unid.	Quant.					QUANT. TOTAL	Total
	Vide projeto preventivo prancha 01/01								
	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,	Unid.	34,00					34,00	34,00
								-	-
		Total Geral							34,00

[illegible]

15	SPDA									
15.1	CORDALHA DE COBRE NÚ 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR + FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ACABADA.	Unid.	Quant.	Comp.(m)					QUANT. TOTAL	Total
	Vide projeto SPDA prancha 01/01									
	CORDALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR	M							-	358,15
	CABO #35MM² - TRECHOS									
	Cabo # 35 mm² - Largura Galpão	m	3,00	38,40					115,20	115,20
	Cabo # 35 mm² - Comprimento Galpão	m	5,00	39,35					196,75	196,75
	Cabo # 35 mm² - Descida	m	6,00	7,70					46,20	46,20
	Total Geral								46,20	358,15

[illegible]

15.3	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Unid.	Quant.					QUANT. TOTAL	Total
	Vide projeto SPDA prancha 01/01								
	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UNID.	8,00					8,00	8,00
		Total Geral						-	8,00

[illegible]

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMÁ-PA										
ENDEREC O Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA										
DATA : 17/06/25										
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.							Total
15.5	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Unid.	Quant.						QUANT. TOTAL	Total
	Vide projeto SPDA prancha 01/01									
	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2	UNID.	80,00						80,00	80,00
									-	-
Total Geral										80,00
15.6	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Unid.	Quant.						QUANT. TOTAL	Total
	Vide projeto SPDA prancha 01/01									
	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2	UNID.	15,00						15,00	15,00
									-	-
Total Geral										15,00
15.7	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Unid.	Quant.						QUANT. TOTAL	Total
	Vide projeto SPDA prancha 01/01									
	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UNID.	50,00						50,00	50,00
									-	-
Total Geral										50,00
16	SERVIÇOS FNAIS									
Reservatório de Superfície V = 5.000L										
16.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE FUNDO DE VALAS	Unid.	Quant.	Larg..(m)	Comp.(m)				QUANT. TOTAL	Total
	Vide projeto arquitetônico prancha 02/06									
	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE FUNDO DE VALAS - Perímetro do cercado mais entorno	m²	1,00	5,00	5,00				25,00	25,00
									-	-
Total Geral										25,00
16.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Unid.	Quant.	Larg..(m)	Comp.(m)				QUANT. TOTAL	Total
	Vide projeto arquitetônico prancha 02/06									
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) -Perímetro do cercado mais entorno	m²	1,00	5,00	5,00				25,00	25,00
									-	-
Total Geral										25,00
16.3	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	Unid.	Quant.	Larg..(m)	Comp.(m)	Desconto (m)			QUANT. TOTAL	Total
	Vide projeto arquitetônico prancha 02/06									
	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO	m	1,00	3,00	3,00	0,80			11,20	11,20
									-	-
Total Geral										11,20
16.4	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	Unid.	Quant.	Larg..(m)	Comp.(m)				QUANT. TOTAL	Total
	Vide projeto arquitetônico prancha 02/06									
	Portão Metálico de Acesso - cx d'água 5.000l	m²	1,00	0,80	2,10				1,68	1,68
	Portão Metálico de Acesso - Casa Bombas	m²	1,00	0,80	2,10				1,68	1,68
Total Geral										3,36
16.5	Reservatório em polietileno de 5.000 L	Unid.	Quant.						QUANT. TOTAL	Total
	Vide projeto arquitetônico prancha 02/06									
	Reservatório em polietileno de 5.000 L									

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA DO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO NO MUNICÍPIO DE TUCUMÁ-PA

ENDEREC O Av. dos Estados esquina com Rua Salvaterra - Centro - Tucumã - PA

DATA : 17/06/25

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.							Total
16.7	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	Unid.	Quant.	Larg..(m)	Comp.(m)				QUANT. TOTAL	Total
	Vide projeto arquitetônico prancha 02/06									
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) - Pátio Interno - (Fundos) - Entorno dos Sanitários	m²	1,00	37,43	2,10				78,60	78,60
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) - Pátio Interno - (Fundos) - Sanitários	m²	2,00	4,80	4,80	7,30	5,80	31,36	99,40	99,40
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) - Pátio Interno - (Fundos) - Entrada	m²	1,00	4,24	13,75				58,30	58,30
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) - Pátio Interno - (Fundos) - Ao lado CX D'água	m²	1,00	15,59	1,20				18,71	18,71
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) - Pátio Interno - (Fundos) - Boxes 15 - 26	m²	1,00	36,23	1,00				36,23	36,23
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) - Pátio Interno - (Fundos) - Boxes 14	m²	1,00	3,14	1,00				3,14	3,14
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) - Corredor Lateral - (Esquerdo)	m²	1,00	41,31	1,30				53,70	53,70
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) - Externo	m²	1,00	40,37				5,00	201,85	201,85
	Total Geral									549,93

PLACA DE INAUGURAÇÃO										
16.8	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	Unid.	Quant.	Larg..(m)	Comp.(m)				QUANT. TOTAL	Total
	Placa de Inauguração - Padrão	.	1,00						1,00	1,00
									-	-
	Total Geral									1,00

Tucumã-PA, 17 de junho de 2.025

RAIMUNDO PEREIRA BORGES
ENG. CIVIL - CREA RN 1017094640 D