


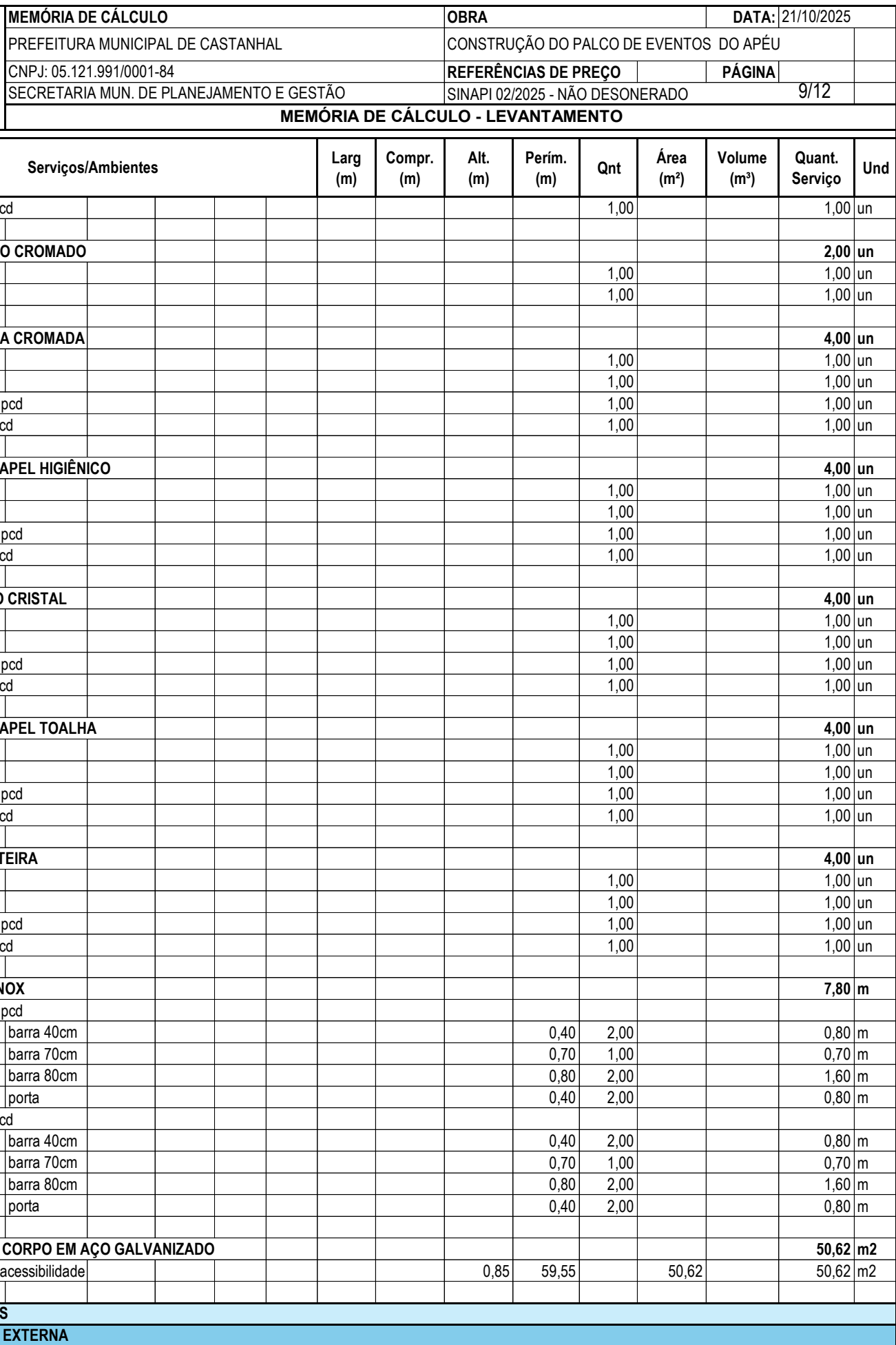
		MEMÓRIA DE CÁLCULO					OBRA		DATA: 21/10/2025				
		PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL					CONSTRUÇÃO DO PALCO DE EVENTOS DO APÉU						
		CNPJ: 05.121.991/0001-84					REFERÊNCIAS DE PREÇO		PÁGINA				
		SECRETARIA MUN. DE PLANEJAMENTO E GESTÃO					SINAPI 02/2025 - NÃO DESONERADO		1/12				
MEMÓRIA DE CÁLCULO - LEVANTAMENTO													
Serviços/Ambientes					Larg (m)	Compr. (m)	Alt. (m)	Perím. (m)	Qnt	Área (m²)	Volume (m³)	Quant. Serviço	Und
1. CONSTRUÇÃO DO PALCO DE EVENTOS DO APÉU													
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES													
1.1.1	PLACA DE OBRA											6,00	m2
	geral					3,00		2,00		6,00		6,00	m²
1.1.2	TAXAS E LICENÇAS											1,00	cj
	geral								1,00			1,00	cj
1.1.3	LOCAÇÃO OBRA GABARITO											128,80	m
	area projeção cobertura + 1,5m off-set lateral					12,20	20,00	64,40				128,80	m
1.2 a 1.7 ADMINISTRAÇÃO LOCAL													
	ENGENHEIRO CIVIL											22,00	h
	horas/mês					22,00	h	1,00	mês		22,00	22,00	h
	MESTRE DE OBRAS											44,00	h
	horas/mês					44,00	h	1,00	mês		44,00	44,00	h
1.8 FUNDAÇÃO													
	ESCAVAÇÃO MANUAL												
1.8.1.1.	SAPATAS											24,46	m3
	s1					0,80	0,65	1,00		1,00	1,26	1,26	m3
	s2, s11					0,80	1,00	1,00		2,00	1,68	1,68	m3
	s3, s12					0,95	0,70	1,00		2,00	1,49	1,49	m3
	s4					0,80	0,95	1,00		1,00	1,62	1,62	m3
	s5, s9					1,10	0,85	1,00		2,00	1,88	1,88	m3
	s6					1,10	0,95	1,00		1,00	2,03	2,03	m3
	s7					0,90	0,75	1,00		1,00	1,50	1,50	m3
	s8					1,05	0,90	1,00		1,00	1,89	1,89	m3
	s10					0,85	0,70	1,00		1,00	1,38	1,38	m3
	E1, E2, E3							2,50		3,00		1,57	4,72 m3
1.8.2.1.	VIGAS											4,66	m3
	v101					0,20	9,46	0,30			0,57	0,57	m3
	v102					0,20	1,91	0,30			0,11	0,11	m3
	v103					0,20	3,36	0,30			0,20	0,20	m3
	v104					0,20	9,46	0,30			0,57	0,57	m3
	v105					0,20	3,88	0,30			0,23	0,23	m3
	v106					0,20	11,00	0,30			0,66	0,66	m3
	v107					0,20	8,64	0,30			0,52	0,52	m3
	v108					0,20	10,61	0,30			0,64	0,64	m3
	v109					0,20	5,41	0,30			0,32	0,32	m3
	v110					0,20	1,69	0,30			0,10	0,10	m3
	v111					0,20	1,54	0,30			0,09	0,09	m3
	v112					0,20	1,69	0,30			0,10	0,10	m3
	mureta elétrica					0,15		0,30	1,80		0,08	0,08	m3
	base para grade externa dos fundos					0,12		0,30	12,64		0,46	0,46	m3
1.8.1.2. CONCRETO CICLOPICO													
	mureta elétrica					0,15		0,50	1,80		0,14	0,14	m3
	base para grade externa dos fundos					0,12		0,40	12,64		0,61	0,61	m3


	MEMÓRIA DE CÁLCULO					OBRA			DATA: 21/10/2025					
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL					CONSTRUÇÃO DO PALCO DE EVENTOS DO APÉU								
	CNPJ: 05.121.991/0001-84					REFERÊNCIAS DE PREÇO			PÁGINA					
	SECRETARIA MUN. DE PLANEJAMENTO E GESTÃO					SINAPI 02/2025 - NÃO DESONERADO			4/12					
MEMÓRIA DE CÁLCULO - LEVANTAMENTO														
Serviços/Ambientes						Larg (m)	Compr. (m)	Alt. (m)	Perím. (m)	Qnt	Área (m²)	Volume (m³)	Quant. Serviço	Und
1.9.2.2.	ARMAÇÃO LAJE 6.3MM												81,55	m2
	projeto												81,55	m2
1.9.2.3.	ARMAÇÃO LAJE 8.0MM												72,00	m2
	projeto												72,00	m2
1.9.2.4.	ARMAÇÃO LAJE 10.0MM												60,36	m2
	projeto												60,36	m2
1.9.2.5.	LAJE TRELIÇADA 12CM PISO												120,52	m2
	camarins, circulação e banheiros										120,52		120,52	m2
ESCADA														
1.9.3.1.	ARMAÇÃO ESCADA 5.0MM												10,55	m2
	projeto												10,55	m2
1.9.3.2.	ARMAÇÃO ESCADA 6.3MM												19,73	m2
	projeto												19,73	m2
1.9.3.3.	ARMAÇÃO ESCADA 8.0MM												116,64	m2
	projeto												116,64	m2
1.9.3.4.	FORMA ESCADA												11,80	m2
	projeto										11,80		11,80	m2
1.9.1.9.	CONCRETO C30												20,79	m3
	pilares											3,28	3,28	m3
	vigas											6,08	6,08	m3
	laje maciça - palco							0,12			65,28	7,83	7,83	m3
	laje maciça - rampas							0,10			36,00	3,60	3,60	m3
1.9.1.10.	LANÇAMENTO CONCRETO C30												20,79	m3
	pilares											3,28	3,28	m3
	vigas											6,08	6,08	m3
	laje maciça - palco							0,12			65,28	7,83	7,83	m3
	laje maciça - rampas							0,10			36,00	3,60	3,60	m3
1.5 ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA														
1.10.0.1.	ESTRUTURA TRELIÇADA SOLDADA												1661,72	kg
	projeto												1661,72	kg
1.10.0.2.	PINTURA DE FUNDO E ACABAMENTO PULVERIZADA												350,56	m2
	projeto - 02 demãos										175,28		350,56	m2
1.10.0.3.	TELHAMENTO COM TELHA DE ALUMÍNIO												169,03	m2
	cobertura						8,74		19,34		169,03		169,03	m2
1.10.0.4.	FORRO EM MADEIRA PINUS												46,62	0,00
	CAMARIM MASC						11,58				11,58		11,58	m2
	CAMARIM FEM						11,58				11,58		11,58	m2
	CIRCULAÇÃO						13,20				13,20		13,20	m2


		MEMÓRIA DE CÁLCULO					OBRA		DATA: 21/10/2025					
		PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL					CONSTRUÇÃO DO PALCO DE EVENTOS DO APÉU							
		CNPJ: 05.121.991/0001-84					REFERÊNCIAS DE PREÇO		PÁGINA					
		SECRETARIA MUN. DE PLANEJAMENTO E GESTÃO					SINAPI 02/2025 - NÃO DESONERADO		6/12					
MEMÓRIA DE CÁLCULO - LEVANTAMENTO														
Serviços/Ambientes						Larg (m)	Compr. (m)	Alt. (m)	Perím. (m)	Qnt	Área (m²)	Volume (m³)	Quant. Serviço	Und
1.13.0.4.	CONTRA VERGA												8,40	m
	J1					0,60			1,20	4,00			4,80	m
	J2					1,20			1,80	2,00			3,60	m
1.13.0.5.	PEITORIL - 5CM PARA CADA LADO												5,40	m
	J1					0,60			0,70	4,00			2,80	m
	J2					1,20			1,30	2,00			2,60	m
1.13.0.6.	CHAPISCO												650,98	m²
	Area de Alvenaria									2,00	325,49		650,98	m2
1.13.0.7.	REBOCO OU EMBOÇO												650,98	m²
	Area de Alvenaria									2,00	325,49		650,98	m2
													0,00	m2
1.13.0.8.	REVESTIMENTO CERAMICO												69,84	m²
		bnh masc						3,00	6,20		18,60		18,60	m2
		desconto	p1			0,70		2,10		1,00	1,47		-1,47	m2
		desconto	j1			0,60		0,60		1,00	0,36		-0,36	m2
		bnh pcd masc						3,00	6,80		20,40		20,40	m2
		desconto	p2			0,90		2,10		1,00	1,89		-1,89	m2
		desconto	j1			0,6		0,6		1	0,36		-0,36	m2
		bnh fem						3,00	6,20		18,60		18,60	m2
		desconto	p1			0,70		2,10		1,00	1,47		-1,47	m2
		desconto	j1			0,60		0,60		1,00	0,36		-0,36	m2
		bnh pcd dem						3,00	6,80		20,40		20,40	m2
		desconto	p2			0,90		2,10		1,00	1,89		-1,89	m2
		desconto	j1			0,60		0,60		1,00	0,36		-0,36	m2
1.14	PISO													
1.14.0.1.	CONTRAPISO 2CM												104,32	m²
	camarim masc										11,58		11,58	m2
	bnh masc										2,28		2,28	m2
	bnh pcd masc										2,85		2,85	m2
	camarim fem										11,58		11,58	m2
	bnh fem										2,28		2,28	m2
	bnh pcd fem										2,85		2,85	m2
	palco										65,28		65,28	m2
	Escada										5,62		5,62	m2
1.14.0.2.	CAMADA IMPERMEABILIZADORA e=0,5cm												52,91	m2
	Deposito										24,10		24,10	m2
	Area Externa										28,81		28,81	m2
1.14.0.3.	PISO CIMENTADO 3CM QUEIMADO												65,28	m²
	palco										65,28		65,28	m2
1.14.0.4.	PISO CERAMICO 45X45CM												46,62	m²
	camarim masc										11,58		11,58	m2
	bnh masc										2,28		2,28	m2
	bnh pcd masc										2,85		2,85	m2
	camarim fem										11,58		11,58	m2

		MEMÓRIA DE CÁLCULO					OBRA		DATA: 21/10/2025						
		PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL					CONSTRUÇÃO DO PALCO DE EVENTOS DO APÉU								
		CNPJ: 05.121.991/0001-84					REFERÊNCIAS DE PREÇO		PÁGINA						
		SECRETARIA MUN. DE PLANEJAMENTO E GESTÃO					SINAPI 02/2025 - NÃO DESONERADO		7/12						
MEMÓRIA DE CÁLCULO - LEVANTAMENTO															
Serviços/Ambientes							Larg (m)	Compr. (m)	Alt. (m)	Perim. (m)	Qnt	Área (m²)	Volume (m³)	Quant. Serviço	Und
	bnh fem											2,28		2,28	m2
	bnh pcd fem											2,85		2,85	m2
	circulação											13,20		13,20	m2
1.14.0.5.	RODAPÉ CERAMICO													36,70	m
		camarim masc							15,30		15,30			15,30	m
			desconto	p2		0,90				1,00				-0,90	m
			desconto	p1		0,70				1,00				-0,70	m
		camarim fem							15,30		15,30			15,30	m
			desconto	p2		0,90				1,00	0,00			-0,90	m
			desconto	p1		0,70				1,00	0,00			-0,70	m
		circulação							15,30		15,30			15,30	m
			desconto	p2		0,90				5,00				-4,50	m
				p5		1,50				1,00				-1,50	m
1.14.0.6.	SOLEIRA EM MÁRMORE													9,20	m
		camarim masc				0,90			1,00					1,00	m
		bnh masc				0,70			0,80					0,80	m
		bnh pcd masc				0,90			1,00					1,00	m
		camarim fem				0,90			1,00					1,00	m
		bnh fem				0,70			0,80					0,80	m
		bnh pcd fem				0,90			1,00					1,00	m
		circulação				1,50			1,60					1,60	m
		rampa				0,90			1,00					1,00	m
		depósito				0,90			1,00					1,00	m
1.14.0.7.	PISO CIMENTADO 4CM													28,19	m2
		acesso ao depósito									28,19			28,19	m2
1.14.0.8.	PISO INTERTRAVADO													274,55	m2
		área para o público									274,55			274,55	m2
1.14.0.9.	PISO PODOTATIL													36,24	m2
		entorno calçamento				0,25			144,96		36,24			36,24	m2
1.15	PLATAFORMA ELEVATÓRIA														
1.15.0.1.	PLATAFORMA ELEVATORIA P/ PNE, SEMI CABINADA, AÇO CARBONO PINTADO, 02 PARADAS													1,00	un
1.6	PORTAS E ESQUADRIAS														
1.16.0.1.	PORTA MADEIRA MELAMINICO 70CM													2,00	un
	portas	p1								2,00				2,00	un
1.16.0.2.	PORTA MADEIRA MELAMINICO 90CM													5,00	un
	portas	p2								5,00				5,00	un
1.16.0.3.	CHAPA INOX 4MM PARA PORTAS													1,44	m2
	portas	p2				0,40	0,90			2,00	0,72			1,44	m2
1.16.0.4.	PORTA DE ALUMINIO													1,13	m2
	portas	p3				0,90		1,25		1,00	1,13			1,13	m2
1.16.0.5.	FECHADURA PORTA INTERNA													7,00	un

		MEMÓRIA DE CÁLCULO						OBRA		DATA: 21/10/2025					
		PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL						CONSTRUÇÃO DO PALCO DE EVENTOS DO APÉU							
		CNPJ: 05.121.991/0001-84						REFERÊNCIAS DE PREÇO		PÁGINA					
		SECRETARIA MUN. DE PLANEJAMENTO E GESTÃO						SINAPI 02/2025 - NÃO DESONERADO		8/12					
MEMÓRIA DE CÁLCULO - LEVANTAMENTO															
Serviços/Ambientes							Larg (m)	Compr. (m)	Alt. (m)	Perim. (m)	Qnt	Área (m²)	Volume (m³)	Quant. Serviço	Und
	portas	p1									2,00			2,00	un
	portas	p2									4			4,00	un
	portas	p3									1,00			1,00	un
1.16.0.6. PORTA DE FERRO METALON DE CORRER														3,15	m2
	portas	P5					1,50		2,10		1,00	3,15		3,15	m2
1.16.0.7. JANELA ALUMINIO MAXIM-AR														1,44	m2
	janelas	j1					0,60		0,60		4,00	0,36		1,44	m2
1.16.0.8. JANELA ALUMINIO 2 FOLHAS														1,44	m2
	janelas	j2					1,20		0,60		2,00	0,72		1,44	m2
1.16.0.9. GRADE DE FERRO														26,98	m2
	região dos fundos								2,00	15,29	1,00	30,58		30,58	m2
			desconto	p4			0,90		2,00		2,00	1,80		-3,60	m2
1.16.0.10. Porta de Ferro														1,80	m2
	região dos fundos													0,00	m2
				p4			0,90		2,00		1,00	1,80		1,80	m2
1.17 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS															
QUANTITATIVO DE PROJETO															
1.18 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS															
QUANTITATIVO DE PROJETO															
1.19 PLUVIAL															
QUANTITATIVO DE PROJETO															
1.20 LOUÇAS E ACESSÓRIOS															
1.20.0.1. VASO SIFONADO PCD														2,00	un
	bnh masc pcd										1,00			1,00	un
	bnh fem pcd										1,00			1,00	un
1.20.0.2. VASO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA														2,00	un
	bho fem										1,00			1,00	un
	bho masc										1,00			1,00	un
1.20.0.3. LAVATÓRIO COM COLUNA														2,00	un
	bho fem										1,00			1,00	un
	bho masc										1,00			1,00	un
1.20.0.4. LAVATÓRIO SUSPENSO														2,00	un
	bnh masc pcd										1,00			1,00	un
	bnh fem pcd										1,00			1,00	un
1.20.0.5. SIFÃO FLEXIVEL														2,00	un
	bho fem										1,00			1,00	un
	bho masc										1,00			1,00	un
1.20.0.6. SIFÃO COPO PVC														2,00	un
	bnh masc pcd										1,00			1,00	un



				MEMÓRIA DE CÁLCULO				OBRA		DATA: 21/10/2025				
				PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL				CONSTRUÇÃO DO PALCO DE EVENTOS DO APÉU						
				CNPJ: 05.121.991/0001-84				REFERÊNCIAS DE PREÇO		PÁGINA				
				SECRETARIA MUN. DE PLANEJAMENTO E GESTÃO				SINAPI 02/2025 - NÃO DESONERADO		10/12				
MEMÓRIA DE CÁLCULO - LEVANTAMENTO														
Serviços/Ambientes						Larg (m)	Compr. (m)	Alt. (m)	Perim. (m)	Qnt	Área (m²)	Volume (m³)	Quant. Serviço	Und
1.21.1.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO												273,14	m²
		perímetro externo					6,89	30,00		206,70		206,70	m2	
		desconto	p2		0,90	2,10		1,00	1,89		-1,89	m2		
		desconto	p5		1,50	2,10		1,00	3,15		-3,15	m2		
		desconto	j1		0,60	0,60		4,00	0,36		-1,44	m2		
		desconto	j2		1,20	0,60		2,00	0,72		-1,44	m2		
		parede central palco x2				4,70	3,65		17,16		34,32	m2		
		perímetro externo - entreferro				0,35	21,30		7,46		7,46	m2		
		mureta elétrica				2,10	1,80		3,78		3,78	m2		
		base em concreto para a est metálica				1,50	19,20		28,80		28,80	m2		
1.21.1.2	MASSA ACRÍLICA												273,14	m²
		perímetro externo					6,89	30,00		206,70		206,70	m2	
		desconto	p2		0,90	2,10		1,00	1,89		-1,89	m2		
		desconto	p5		1,50	2,10		1,00	3,15		-3,15	m2		
		desconto	j1		0,60	0,60		4,00	0,36		-1,44	m2		
		desconto	j2		1,20	0,60		2,00	0,72		-1,44	m2		
		parede central palco x2				4,70	3,65		17,16		34,32	m2		
		perímetro externo - entreferro				0,35	21,30		7,46		7,46	m2		
		mureta elétrica				2,10	1,80		3,78		3,78	m2		
		base em concreto para a est metálica				1,50	19,20		28,80		28,80	m2		
1.21.1.3	PINTURA ACRÍLICA												273,14	m²
		perímetro externo					6,89	30,00		206,70		206,70	m2	
		desconto	p2		0,90	2,10		1,00	1,89		-1,89	m2		
		desconto	p5		1,50	2,10		1,00	3,15		-3,15	m2		
		desconto	j1		0,60	0,60		4,00	0,36		-1,44	m2		
		desconto	j2		1,20	0,60		2,00	0,72		-1,44	m2		
		parede central palco x2				4,70	3,65		17,16		34,32	m2		
		perímetro externo - entreferro				0,35	21,30		7,46		7,46	m2		
		mureta elétrica				2,10	1,80		3,78		3,78	m2		
		base em concreto para a est metálica				1,50	19,20		28,80		28,80	m2		
1.21.2 PINTURA INTERNA														
1.21.1.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO												167,83	m²
		depósito					1,50	22,53		33,80		33,80	m2	
		desconto	p3		0,90	1,80			1,62		-1,62	m2		
		camarim masc					3,00	15,10		45,30		45,30	m2	
		desconto	p1		0,70	2,10		1,00	1,47		-1,47	m2		
		desconto	p2		0,90	2,10		1,00	1,89		-1,89	m2		
		desconto	j2		1,20	0,60		1,00	0,72		0,72	m2		
		camarim fem					2,90	15,10		43,79		43,79	m2	
		desconto	p1		0,70	2,10		1,00	1,47		-1,47	m2		
		desconto	p2		0,90	2,10		1,00	1,89		1,89	m2		
		desconto	j2		1,20	0,60		1,00	0,72		-0,72	m2		
		circulação					3,00	20,70		62,10		62,10	m2	
		desconto	p2		0,90	2,10		5,00	1,89		-9,45	m2		
		desconto	p3		1,50	2,10		1,00	3,15		-3,15	m2		
1.21.1.2	MASSA ACRÍLICA												167,83	m²
1.21.1.3	PINTURA ACRÍLICA												167,83	m²

	MEMÓRIA DE CÁLCULO						OBRA		DATA: 21/10/2025					
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL						CONSTRUÇÃO DO PALCO DE EVENTOS DO APÉU							
	CNPJ: 05.121.991/0001-84						REFERÊNCIAS DE PREÇO		PÁGINA					
	SECRETARIA MUN. DE PLANEJAMENTO E GESTÃO						SINAPI 02/2025 - NÃO DESONERADO		11/12					
MEMÓRIA DE CÁLCULO - LEVANTAMENTO														
Serviços/Ambientes						Larg (m)	Compr. (m)	Alt. (m)	Perím. (m)	Qnt	Área (m²)	Volume (m³)	Quant. Serviço	Und
1.21.3. PINTURA EM TETO														
1.21.3.1 FUNDO SELADOR														
depósito											26,19		26,19	m²
rampa - adjascente ao prédio - primeiro e segundo patamar											7,90		7,90	m2
1.21.3.2 MASSA LATEX EM TETO														
rampa - adjascente ao prédio - primeiro e segundo patamar											7,90		7,90	m2
1.21.3.3 PINTURA LATEX EM TETO														
depósito											26,19		26,19	m2
rampa - adjascente ao prédio - primeiro e segundo patamar											7,90		7,90	m2
1.21.4. PINTURA SUPERFÍCIES METÁLICAS														
1.21.4.1 LIXAMENTO E PINTURA DE FUNDO E ACABAMENTO														
porta p5						1,50		2,10		1,00	3,15		56,92	m²
guarda corpo								0,85	59,55		50,62		6,30	m2
													50,62	m2
1.21.5. PINTURA PARA PISO														
1.21.5.1. PINTURA DE PISO														
rampa											36,00		36,00	m2
1.22. COMBATE A INCENDIO														
1.22.0.1 LUMINÁRIA EMERGÊNCIA														
projeto										5,00			5,00	un
										5,00				
1.22.0.2 PLACA SINALIZAÇÃO														
projeto - direção de fluxo										9,00			9,00	un
1.22.0.3 EXTINTOR PORTÁTIL 6KG														
projeto										3,00			3,00	un

	MEMÓRIA DE CÁLCULO					OBRA			DATA: 21/10/2025				
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL					CONSTRUÇÃO DO PALCO DE EVENTOS DO APÉU							
	CNPJ: 05.121.991/0001-84					REFERÊNCIAS DE PREÇO			PÁGINA				
	SECRETARIA MUN. DE PLANEJAMENTO E GESTÃO					SINAPI 02/2025 - NÃO DESONERADO			12/12				
MEMÓRIA DE CÁLCULO - LEVANTAMENTO													
Serviços/Ambientes					Larg (m)	Compr. (m)	Alt. (m)	Perím. (m)	Qnt	Área (m²)	Volume (m³)	Quant. Serviço	Und
1.23. SERVIÇOS FINAIS E ENTREGA													
1.23.0.1	LIMPEZA GERAL											178,20	m²
	area projeção cobertura				9,00	19,80				178,20		178,20	m2
1.23.0.2	PLANTIO FORRAÇÃO											62,58	m²
	area em arco frontal ao palco									8,67		8,67	m2
	região posterior sob rampas				6,32	8,53				53,91		53,91	m2
Responsável Técnico					Secretário Municipal de Planejamento e Gestão								