



# MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

## 4.0 - TRANSPORTES

### OBRA DE CONCLUSÃO DA NOVA SEDE DO MUSEU DA IMAGEM E DO SOM

Processo: SEI-330001/000247/2025



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO DE JANEIRO**

Endereço: AV. ATLÂNTICA, 3432, COPACABANA, RIO DE JANEIRO - RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Natureza: SEIOP

Mês base de  
preços: 04/25

BDI: 18%

BDI DIF: 13%

Prazo da Obra: 4 meses

#### 4.1

4.1	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	4,00	UN
		<b>DOC. REFERÊNCIA</b>	<b>TABELA REF.</b>	<b>QUANT</b>
				4,00

# MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

## 5.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

### OBRA DE CONCLUSÃO DA NOVA SEDE DO MUSEU DA IMAGEM E DO SOM

Processo: SEI-330001/000247/2025



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO DE JANEIRO**

Endereço: AV. ATLÂNTICA, 3432, COPACABANA, RIO DE JANEIRO - RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Natureza: SEIOP

Mês base 04/25

de preços:

BDI: 18%

BDI DIF: 13%

Prazo da Obra: 4 meses

#### 5.1

5.1	5.1	05.105.0101-5	REVESTIMENTO FIXO ONDULADO, EM PAINÉIS ACÚSTICOS. DIFUSORES EXECUTADO EM COMPENSADO DIVIDIDO EM PLACAS USINADAS EM MÁQUINA CNC FORMANDO VALES COM PROFUNDIDADES VARIÁVEIS, CONSIDERANDO ALTURA TOTAL DO REVESTIMENTO 7,50m	415,00	M2
			<b>DOC. REFERÊNCIA</b>	<b>TABELA REF.</b>	<b>QUANT</b>
			<a href="#">PE_ARQEI_A423_TEATRO_R11</a>	TABELA 1	415,00

O valor por m<sup>2</sup> deste item já contempla todos os serviços de transporte até o local de instalação, bem como transportes horizontais e verticais, inclusive locação, transporte, montagem e desmontagem de andaimes necessários, devendo estes serviços serem medidos como frações correspondentes sobre o montante total

# MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

## 13.0 - REVESTIMENTOS

### OBRA DE CONCLUSÃO DA NOVA SEDE DO MUSEU DA IMAGEM E DO SOM

Processo: SEI-330001/000247/2025



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO DE JANEIRO**

Endereço: AV. ATLÂNTICA, 3432, COPACABANA, RIO DE JANEIRO - RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Natureza: SEIOP

Mês base de  
preços: 04/25

BDI: 18%

BDI DIF: 13%

Prazo da Obra: 4 meses

#### 13.1

13.1	13.170.0030-5	PAREDE OESTE - CONJUNTO DE MARCENARIA COMPOSTO POR PAINEL MACHETADO EM PEÇAS 100MMX100MM, EM CHAPAS DE COMPENSADO DE PINUS COM REVESTIMENTO EM FOLHA NATURAL TINGIDA, FORMADO POR TRECHOS BRANCOS E TRECHOS PRETOS, COM APLICAÇÃO DE VERNIZ ACRÍLICO FOSCO E, 3 PORTAS DE ABRIR COM 1 FOLHA CADA CONFORME PROJETO. ESTRUTURA DO PAINEL E PORTAS EM MADEIRA MACIÇA DE CAXETA AUTO CLAVADA.	585,00	M2
		<b>DOC. REFERÊNCIA</b>	<b>TABELA REF.</b>	<b>QUANT</b>
		<a href="#">PE_ARQDESP_A465_PINEL_PARED_C</a>	TABELA 1	585,00

O valor por m<sup>2</sup> deste item já contempla todos os serviços de transporte até o local de instalação, bem como transportes horizontais e verticais, inclusive locação, transporte, montagem e desmontagem de andaimes necessários, devendo estes serviços serem medidos como frações correspondentes sobre o montante total

# MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

## 14.0 - ESQUADRIAS

### OBRA DE CONCLUSÃO DA NOVA SEDE DO MUSEU DA IMAGEM E DO SOM

Processo: SEI-330001/000247/2025



GOVERNO DO ESTADO  
RIO DE JANEIRO

Endereço: AV. ATLÂNTICA, 3432, COPACABANA, RIO DE JANEIRO - RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Natureza: SEIOP

Mês base de  
preços: 04/25

BDI: 18%

BDI DIF: 13%

Prazo da Obra: 4 meses

#### 14.1

14.1	14.897	DOBRADICA PIVOTANTE (PIVO SUPERIOR E INFERIOR) PARA PORTAS DE MADEIRA ATE 100KGEM ACO INOX AISI 304	18,00	UN	
		<b>PRANCHA</b>	<b>QUANT. PORTAS</b>	<b>PÇ'S POR FOLHA</b>	<b>QUANT</b>
		PE_ARQEI_A423_TEATRO_R11 - PAINEL OESTE	2,00	3,00	12,00
		PE_ARQEI_A423_TEATRO_R11 - PAINEL LESTE	1,00	3,00	6,00
					<b>18,00</b>

#### 14.2

14.2	14.007.0505-0	BARRA ANTIPANICO,CEGA NO LADO OPOSTO E DE ACIONAMENTO RADIALTIPO PUSH P/PORTA MADEIRA OU METAL,DUPLA(2 FOLHAS),CONFECCIONADA LIGA DE METAIS,CERTIFICADA NBR 11785,COMPOSTA 4 SUPORTES TRAVAMENTO HORIZONTAL,2 BARRAS ACIONADORAS 1,00MM,1 HASTEVERTICAL E 2 MECANISMOS TRAVAMENTO VERTICAL(CREMONA).INDICADA P/PORTAS ATE 220X100CM(AXL),EXCL.FECHADURA EXT.FORN.INST.	3,00	UN	
		<b>PRANCHA</b>	<b>QUANT. PORTAS</b>	<b>PÇ'S POR PORTA</b>	<b>QUANT</b>
		PE_ARQEI_A423_TEATRO_R11 - PAINEL OESTE	2,00	1,00	2,00
		PE_ARQEI_A423_TEATRO_R11 - PAINEL LESTE	1,00	1,00	1,00
					<b>3,00</b>

#### 14.3

14.3	14.007.0315-0	MOLA FECHA-PORTA,AEREA,COM PINHAO E CREMALHEIRA,EM ALUMINIO,COM PINTURA ELETROSTATICA,COM POTENCIA N°4 PARA PORTAS CORTA-FOGO ACIMA DE 1,00M.FORNECIMENTO	6,00	UN	
		<b>PRANCHA</b>	<b>QUANT. PORTAS</b>	<b>PÇ'S POR PORTA</b>	<b>QUANT</b>
		PE_ARQEI_A423_TEATRO_R11 - PAINEL OESTE	2,00	2,00	4,00
		PE_ARQEI_A423_TEATRO_R11 - PAINEL LESTE	1,00	2,00	2,00
					<b>6,00</b>

#### 14.4

14.4	14.007.0021-0	FERRAGENS P/PORTA MADEIRA,1 FOLHA DE ABRIR,ENTRADA PRINCIPAL,CONSTANDO FORN.S/COLOC.(ESTA INCLUIDA FORN.COLOC.DAS ESQUADRIAS),DE:-FECHADURA EMBUTIR C/TRAVA ALTA SEGURANCA,TETRA CHAVE,METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA METALC/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO METAL C/ACABAMENTO CROMADO;- 3DOBRADICAS 3"X3" LATAO CROMADO,C/PINOS,BOLAS E ANEIS LATAO	3,00	UN	
		<b>PRANCHA</b>	<b>QUANT. PORTAS</b>	<b>CJ'S POR PORTA</b>	<b>QUANT</b>
		PE_ARQDESP_A465_PINEL_PARED_OESTE_R11	3,00	1,00	3,00
					<b>3,00</b>

# MEMÓRIA DE COMPOSIÇÃO

## 22.0 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

### OBRA DE CONCLUSÃO DA NOVA SEDE DO MUSEU DA IMAGEM E DO SOM

Processo: SEI-330001/000247/2025



Endereço: AV. ATLÂNTICA, 3432, COPACABANA, RIO DE JANEIRO - RJ  
Município: RIO DE JANEIRO  
Natureza: SEIOP  
Mês base de preços: 04/25

BDI: 18%  
BDI DIF: 13%  
Prazo da Obra: 4

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	HORAS/MÊS	MESES	QUANT. TOTAL	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	
22.1	05.500.0100-5	Administração local da obra	UN					228.353,66	
22.1.1	05.100.0900-0	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL, CONSID: CONSUMO AGUA, TEL. ENERGIA ELETR. MAT. LIMPEZA ESCRITORIO, COMPUTADORES LICENCA OBRA, MOVEIS UTENSILIOS, AR COND. BEBEDOURO, ART. RRT, FOTOGRAFIAS, UNIFORMES, DARIAS, EXAMES ADMISSIONAIS, PERIODICOS E DEMISSIONAIS, CURSOS CAPACITACAO/TREINAMENTO ITENS COMPLEMENTEM DESP. NECESS. EXCL. DESP. C/CAFE MANHA, REFEICAO, CESTA BASICA E VALE TRANSPORTE	UR		4,00	304,68	35,69	10.873,98	
22.1.2	05.105.0132-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO COORDENADOR GERAL DE PROJETOS OU SUPERVISOR DE OBRAS, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0	4,00		52.448,00	0,00	
22.1.3	05.105.0137-0	MAO DE OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1	4,00		32.192,16	128.768,64	
22.1.4	05.105.0165-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0	4,00		22.802,56	0,00	
22.1.5	05.105.0169-0	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1	4,00		8.180,48	32.721,92	
22.1.6	05.105.0139-0	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE ESCRITORIO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0	4,00		4.502,08	0,00	
22.1.7	05.105.0127-0	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1	4,00		8.180,48	32.721,92	
22.1.8	05.105.0185-0	MAO-DE-OBRA DE APROPRIADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1	4,00		5.816,80	23.267,20	
22.1.8	05.105.0129-0	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "B", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0	4,00		8.180,48	0,00	
<b>QUANTIFICAÇÃO DO ITEM 05.100.0900-0</b>						<b>TOTAL</b>	<b>PERCENTUAL</b>	<b>VALOR UR</b>	<b>TOTAL UR ORÇAMENTO</b>
Custo total dos itens listados na planilha de administração local						217.479,68	5%	05.100.0900-0	304,68
<b>PERCENTUAL DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL INSERIDO NO CUSTO DIRETO</b>									
Valor total da obra sem BDI								10.746.656,52	
Valor da administração local sem BDI								228.353,66	
Percentual recomendado para construção acima de R\$ 1.500.000,00 (item 2.b da notas para uso do boletim da EMOP de abril de 2025)								3,49%	
Percentual verificado								2,12%	

2.c) Se a obra necessitar de custos de administração local que ultrapassem estes percentuais, deverá existir comprovação técnica;

Mao de obra e de arquiteto ou engenheiro residente considerando a atuação em mais de uma obra semelhante simultaneamente.

Os itens dessa composição não podem ser retirados sem comprometer o bom andamento da obra.

# MEMÓRIA DE COMPOSIÇÃO

## 23.0 - ENGARGOS COMPLEMENTARES

### OBRA DE CONCLUSÃO DA NOVA SEDE DO MUSEU DA IMAGEM E DO SOM

Processo: SEI-330001/000247/2025



Endereço: AV. ATLÂNTICA, 3432, COPACABANA, RIO DE JANEIRO - RJ  
Município: RIO DE JANEIRO  
Natureza: SEIOP  
Mês base de preços: 04/25

BDI: 18%  
BDI DIF: 13%  
Prazo da Obra: 4

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS			VALOR TOTAL (R\$)
20.1	05.500.0110-5	Encargos complementares			
	A	Valor total dos serviços com administração local (sem BDI)			10.701.787,46
	B	Valor dos serviços com custos administrativos menores (BDI Diferenciado) (sem BDI)	BDI DIF	13,00%	
	C	Valor dos serviços com administração local SEM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES (sem BDI)			10.701.787,46
	D	Percentual de mão de obra 40% (obras de construção) x o valor total dos serviços com administração local, exclusive o valor dos serviços com custos administrativos menores (sem BDI)	Percentual ajustado para 10% visando compatibilizar com com o custo de mão de obra aproximado do objeto. ➡		10,00%
	E		SUB-TOTAL (C x D)		1.070.178,75

	F	Valor total estimado de um operário durante todo o prazo da obra, tendo como base o salário mensal do pedreiro (cód. EMOP nº 05.105.0108-0)	salário mensal do pedreiro 05.105.0108-0 4.913,92	Prazo total da obra (mês) 4,00	Total (R\$) 19.655,68
	G	Quantidade estimada de operários durante um mês de obra (E / F)			54,00
	H	Quantidade estimada de operários durante todo o prazo da obra (G x PRAZO)			216,00

### CÁLCULO DAS QUANTIDADES DOS ITENS DE ALIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DE PESSOAL DURANTE O PRAZO TOTAL DA OBRA

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT. TOTAL	HORAS/ MÊS	MESES	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
23.1	05.500.0110-5	Encargos complementares	UN					273.222,72
23.1.1	05.100.0022-0	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	54,00	22,00	4,00	18,00	85.536,00
23.1.2	05.100.0026-0	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	108,00	22,00	4,00	7,93	75.366,72
23.1.3	05.100.0024-0	CESTA BASICA E AUXILIO SAUDE COM BENEFICIOS MEDICOS E ODONTOLÓGICOS, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL	UNXMES	54,00		4,00	300,00	64.800,00
23.1.4	05.100.0020-0	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	54,00	22,00	4,00	10,00	47.520,00

# MEMÓRIA DE COMPOSIÇÃO

## ITENS ESPECIAIS - TIPO 5

OBRA DE CONCLUSÃO DA NOVA SEDE DO MUSEU DA IMAGEM E DO SOM

Processo: SEI-330001/000247/2025



Endereço: AV. ATLÂNTICA, 3432, COPACABANA, RIO DE JANEIRO - RJ  
Município: RIO DE JANEIRO  
Natureza: SEIOP  
Mês base de preços: 04/25

BDI: 18%  
BDI DIF: 13%  
Prazo da Obra: 4 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	%	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
------	------------	----------------------------	----	--------	---	----------------------	-----------------	-------------------

### 5,0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

5.1	05.105.0101-5	REVESTIMENTO FIXO ONDULADO, EM PAINÉIS ACÚSTICOS DIFUSORES EXECUTADO EM COMPENSADO DIVIDIDO EM PLACAS USINADAS EM MÁQUINA CNC FORMANDO VALES COM PROFUNDIDADES VARIÁVEIS, CONSIDERANDO ALTURA TOTAL DO REVESTIMENTO 7,50m	M2					16.938,47
COTAÇÃO	COTAÇÃO 001	REVESTIMENTO FIXO ONDULADO, EM PAINÉIS ACÚSTICOS DIFUSORES EXECUTADO EM COMPENSADO DIVIDIDO EM PLACAS USINADAS EM MÁQUINA CNC FORMANDO VALES COM PROFUNDIDADES VARIÁVEIS, CONSIDERANDO ALTURA TOTAL DO REVESTIMENTO 7,50m, CONFORME MODELO DA ARQUITETURA, DIVIDIDO EM MÓDULOS DE APOXIMADAMENTE 100CM X 250CM, FIXADOS POR MÃO DE AMIGO EM PAINEL DE FUNDO EM MADEIRA MACIÇA.	M2	1,0000		16.938,47	16.938,47	
Local Aplicação		Detalhamento Paineis Compostos	Espessura Média	Áreas				
COTAÇÃO		PAINEL NORTE (Fundos) - Composto por chapas de compensado de pinus integralmente tingidos, fresados com ondulação conforme modelo da arquitetura, divido em módulos de aprox. 100cm x 250cm, fixados por mão de amigo em madeira maciça em painel de fundo. Painel de fundo em compensado naval de pinus, fixado na alvenaria através de barrotes de madeira maciça. Altura máxima de diferença entre as ondas é de 15cm						
Painel Norte (Fundos)		Painel de Fundo em compensado naval natural, medindo 16,70m x 7,35m	0,02m	122,75m <sup>2</sup>				
Painel Norte (Fundos)		45 Paineis fresados módulos inteiros de 1,00m x 2,50m x 0,24m (112,50m <sup>2</sup> ), em chapas de compensado de pinus coladas na prensa e fresado em CNC, tingidos em cor escura e acabamento em verniz acrílico.	0,11m	112,50m <sup>2</sup>				
Painel Norte (Fundos)		6 Paineis fresados módulos finais de 0,82m x 2,50m x 0,24m (12,30m <sup>2</sup> ).	0,11m	12,30m <sup>2</sup>				
COTAÇÃO		PAINEL OESTE (Lateral) - Composto por chapas de compensado de pinus integralmente tingidos, fresados com ondulação conforme modelo da arquitetura, divido em módulos de aprox. 100cm x 250cm, fixados por mão de amigo em madeira maciça em painel de fundo. 2 portas de abrir com painel fresado aplicado. 3 molduras para caixa de som com tela metálica perfurada. Painel de fundo em compensado naval de pinus, fixado na alvenaria através de barrotes de madeira maciça. Altura máxima de diferença entre as ondas é de 15cm						
Painel Oeste (Lateral)		Painel de Fundo em compensado naval natural, medindo 23,53m x 7,35m (Menos o recorte da escada)= 145,72m <sup>2</sup>	0,02m	145,72m <sup>2</sup>				
Painel Oeste (Lateral)		42 Paineis fresados módulos inteiros de 1,00m x 2,50m x 0,24m (105,00m <sup>2</sup> ), em chapas de compensado de pinus coladas na prensa e fresado em CNC, tingidos em cor escura e acabamento em verniz acrílico.	0,11m	105,00m <sup>2</sup>				
Painel Oeste (Lateral)		3 Paineis fresados módulos finais de 1,06m x 2,50m x 0,24m (7,95m <sup>2</sup> ).	0,11m	7,95m <sup>2</sup>				
Painel Oeste (Lateral)		12 Paineis fresados módulos finais de 1,00m x (variável até 2,50m) x 0,24m (15,00m <sup>2</sup> ).	0,11m	15,00m <sup>2</sup>				
Painel Oeste (Lateral)		2 portas de abrir com 2 folhas 2,00 x 2,50. Com isolamento acústico de 25mm e painel fresado em chapas de compensado pinus conforme o padrão. Gachetas acústicas e junta de vedação inclusas. Pivot, mola de piso e puxador de aço por conta do cliente.	0,16m	10,00m <sup>2</sup>				
Painel Oeste (Lateral)		3 molduras 0,55 x 0,60 com tela metálica perfurada.						
COTAÇÃO		PAINEL LESTE (Lateral) - Composto por chapas de compensado de pinus integralmente tingidos, fresados com ondulação conforme modelo da arquitetura, divido em módulos de aprox. 100cm x 250cm, fixados por mão de amigo em madeira maciça em painel de fundo. 1 portas de abrir com painel fresado aplicado. 3 molduras para caixa de som com tela metálica perfurada. Painel de fundo em compensado naval de pinus, fixado na alvenaria através de barrotes de madeira maciça. Altura máxima de diferença entre as ondas é de 15cm						
Painel Leste (Lateral)		Painel de Fundo em compensado naval natural, medindo 23,53m x 7,35m (Menos o recorte da escada)= 145,72m <sup>2</sup>	0,02m	145,72m <sup>2</sup>				
Painel Leste (Lateral)		42 Paineis fresados módulos inteiros de 1,00m x 2,50m x 0,24m (105,00m <sup>2</sup> ), em chapas de compensado de pinus coladas na prensa e fresado em CNC, tingidos em cor escura e acabamento em verniz acrílico.	0,11m	105,00m <sup>2</sup>				
Painel Leste (Lateral)		3 Paineis fresados módulos finais de 1,06m x 2,50m x 0,24m (7,95m <sup>2</sup> ).	0,11m	7,95m <sup>2</sup>				
Painel Leste (Lateral)		12 Paineis fresados módulos finais de 1,00m x (variável até 2,50m) x 0,24m (7,95m <sup>2</sup> ).	0,11m	15,00m <sup>2</sup>				

# MEMÓRIA DE COMPOSIÇÃO

## ITENS ESPECIAIS - TIPO 5

### OBRA DE CONCLUSÃO DA NOVA SEDE DO MUSEU DA IMAGEM E DO SOM

Processo: SEI-330001/000247/2025



Endereço: AV. ATLÂNTICA, 3432, COPACABANA, RIO DE JANEIRO - RJ  
Município: RIO DE JANEIRO  
Natureza: SEIOP  
Mês base de preços: 04/25

BDI: 18%  
BDI DIF: 13%  
Prazo da Obra: 4 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	%	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
	Painel Leste (Lateral)	1 portas de abrir com 2 folhas 2,00 x 2,50. Com isolamento acústico de 25mm e painel fresado em chapas de compensado pinus conforme o padrão. Gachetas acústicas e junta de vedação inclusas. Pivot, mola de piso e puxador de aço por conta do cliente.	0,16m	10,00m²				
	Painel Leste (Lateral)	3 molduras 0,55 x 0,60 com tela metálica perfurada.						
COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA:		EMOP: 5.105.0101-0 MÃO DE OBRA DE MARCENEIRO	OBS.:					

### 13,0 REVESTIMENTOS DE PAREDES, TETOS E PISOS

13.1	13.170.0030-5	PAREDE OESTE - CONJUNTO DE MARCENARIA COMPOSTO POR PAINEL MACHETADO EM PEÇAS 100MMX100MM, EM CHAPAS DE COMPENSADO DE PINUS COM REVESTIMENTO EM FOLHA NATURAL TINGIDA, FORMADO POR TRECHOS BRANCOS E TRECHOS PRETOS, COM APLICAÇÃO DE VERNIZ ACRÍLICO FOSCO E, 3 PORTAS DE ABRIR COM 1 FOLHA CADA CONFORME PROJETO. ESTRUTURA DO PAINEL E PORTAS EM MADEIRA MACIÇA DE CAXETA AUTO CLAVADA.	M2					5.683,55
EMOP	COTAÇÃO 002	PAREDE OESTE - CONJUNTO DE MARCENARIA COMPOSTO POR PAINEL MACHETADO EM PEÇAS 100MMX100MM, EM CHAPAS DE COMPENSADO DE PINUS COM REVESTIMENTO EM FOLHA NATURAL TINGIDA, FORMADO POR TRECHOS BRANCOS E TRECHOS PRETOS, COM APLICAÇÃO DE VERNIZ ACRÍLICO FOSCO E, 3 PORTAS DE ABRIR COM 1 FOKHA CADA CONFORME PROJETO. ESTRUTURA DO PAINEL E PORTAS EM MADEIRA MACIÇA DE CAXETA AUTO CLAVADA.	M2	1,0000	0,0000	5.683,55	5.683,55	
	COTAÇÃO	PAINEL PAREDE OESTE - Composto por painel em marcenaria com trechos brancos e trechos pretos e 3 portas de abrir compostas por uma folhacada, conforme projeto. Peças de 10cm x 10cm em compensado naval de pinus, revestidos em folha de madeira natural com tingimento, aplicados sobre estrutura sarrafeada de madeira maciça. Acabamento com verniz acrílico fosco. estrutura do painel e portas em madeira maciça de caxeta auto clavada.						
	Paredes á revestir	Base em compensado 19mm para ambos os painéis, somando 585,00m²	0,019m	585,00m²				
	Paredes á revestir	250,00m2 de painel tingido de branco.	0,012m	250,00m²				
	Paredes á revestir	335,00m2 de painel tingido de preto.	0,012m	335,00m²				
	Paredes á revestir	3 portas medindo 0,70 x 2,10 x0,045	0,060m	4,41m²				
COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA:		COMPOSIÇÃO BASEADA NO ITEM 13.170.0011-0	OBS.:					

# MEMÓRIA DE COMPOSIÇÃO

## ITENS ESPECIAIS - TIPO 5

### OBRA DE CONCLUSÃO DA NOVA SEDE DO MUSEU DA IMAGEM E DO SOM

Processo: SEI-330001/000247/2025



Endereço: AV. ATLÂNTICA, 3432, COPACABANA, RIO DE JANEIRO - RJ  
Município: RIO DE JANEIRO  
Natureza: SEIOP  
Mês base de preços: 04/25

BDI: 18%  
BDI DIF: 13%

Prazo da Obra: 4 meses

COTAÇÃO		DESCRIÇÃO						UNIDADE	PREÇO
COTAÇÃO 001		REVESTIMENTO FIXO ONDULADO, EM PAINÉIS ACÚSTICOS DIFUSORES EXECUTADO EM COMPENSADO DIVIDIDO EM PLACAS USINADAS EM MÁQUINA CNC FORMANDO VALES COM PROFUNDIDADES VARIÁVEIS. CONSIDERANDO ALTURA TOTAL DO REVESTIMENTO 7,50m, CONFORME MODELO DA ARQUITETURA, DIVIDIDO EM MÓDULOS DE APOXIMADAMENTE 100CM X 250CM, FIXADOS POR MÃO DE AMIGO EM PAINEL DE FUNDO EM MADEIRA MACIÇA.						M2	R\$ 16.938,47
Nº PROPOSTA	DATA DA PROPOSTA	EMPRESA	PREÇO DA PROPOSTA	I0 DA PROPOSTA	I0 DA PLANILHA	COEF. VARIACÃO	PREÇO ATUAL	DES. M.O.	MÉDIA
1	01/2025	Guilhem Moveis	R\$ 21.972,21	7897	7933	1,004559	R\$ 22.072,37	R\$ 22.072,37	
2	01/2025	Oficina Brasileira	R\$ 15.656,63	7897	7933	1,004559	R\$ 15.728,00	R\$ 15.728,00	R\$ 16.938,47
3	01/2025	Plancus	R\$ 23.263,40	7897	7933	1,004559	R\$ 23.369,45	R\$ 23.369,45	Ajustado para desmembrar ADM e Encargos, projeto executivo e BDI.
COTAÇÃO 002		PAREDE OESTE - CONJUNTO DE MARCENARIA COMPOSTO POR PAINEL MACHETADO EM PEÇAS 100MMX100MM, EM CHAPAS DE COMPENSADO DE PINUS COM REVESTIMENTO EM FOLHA NATURAL TINGIDA, FORMADO POR TRECHOS BRANCOS E TRECHOS PRETOS, COM APLICAÇÃO DE VERNIZ ACRÍLICO FOSCO E, 3 PORTAS DE ABRIR COM 1 FOKHA CADA CONFORME PROJETO. ESTRUTURA DO PAINEL E PORTAS EM MADEIRA MACIÇA DE CAXETA AUTO CLAVADA.						M2	R\$ 5.683,55
Nº PROPOSTA	DATA DA PROPOSTA	EMPRESA	PREÇO DA PROPOSTA	I0 DA PROPOSTA	I0 DA PLANILHA	COEF. VARIACÃO	PREÇO ATUAL	DES. M.O.	MÉDIA
1	01/2025	Guilhem Moveis	R\$ 5.561,40	7897	7933	1,004559	R\$ 5.586,75	R\$ 5.586,75	
2	01/2025	Oficina Brasileira	R\$ 8.059,83	7897	7933	1,004559	R\$ 8.096,57	R\$ 8.096,57	R\$ 5.683,55
3	01/2025	Plancus	R\$ 21.262,94	7897	7933	1,004559	R\$ 21.359,87	R\$ 21.359,87	Ajustado para desmembrar ADM e Encargos, projeto executivo e BDI.
Preço Global Propostas:		Parede Ondulada	Parede Oeste	Total Orçado					
Guilhem Móveis		R\$ 9.118.467,49	R\$ 3.253.418,81	R\$ 12.371.886,30					
Oficina Brasileira		R\$ 6.497.500,00	R\$ 4.715.000,00	R\$ 11.212.500,00					
Plancus Móveis		R\$ 9.654.312,24	R\$ 12.438.822,71	R\$ 22.093.134,95					
Áreas à Executar:		415,00m²	585,00m²						
Valor por m²									
Fator de redução e ajuste:								83,0727%	
Ajustando-se o valor pelas medianas e considerando que estes incluem os custos de detalhamento de projeto, transporte até a obra, administração e encargos, encontramos um fator de redução aproximado de 83.0727% para que estes valores somados sejam compatíveis com os da proposta inicial.								16,927%	

**Tabela de Áreas e Volumes**

Local Aplicação	Painéis Compostos	Espessura Média	Áreas	m <sup>3</sup>	Peso aprox. /m <sup>2</sup>	Peso aprox. /m <sup>3</sup>	Peso Total em Toneladas
<b>COTAÇÃO</b>	<b>PAINEL NORTE (Fundos) - Composto por chapas de compensado de pinus integralmente tingidos, fresados com ondulação conforme modelo da arquitetura, dividido em módulos de aprox. 100cm x 250cm, fixados por mão de amigo em madeira maciça em painel de fundo. Painel de fundo em compensado naval de pinus, fixado na alvenaria através de barrotes de madeira maciça. Altura máxima de diferença entre as ondas é de 15cm</b>						<b>8,71t</b>
Painel Norte (Fundos)	Painel de Fundo em compensado naval natural, medindo 16,70m x 7,35m	0,02m	122,75m <sup>2</sup>	2,45m <sup>3</sup>	10,76kg	538,00kg	1,32t
Painel Norte (Fundos)	45 Painéis fresados módulos inteiros de 1,00m x 2,50m x 0,24m (112,50m <sup>2</sup> ), em chapas de compensado de pinus coladas na prensa e fresado em CNC, tingidos em cor escura e acabamento em verniz acrílico.	0,11m	112,50m <sup>2</sup>	12,38m <sup>3</sup>	59,18kg	538,00kg	6,66t
Painel Norte (Fundos)	6 Painéis fresados módulos finais de 0,82m x 2,50m x 0,24m (12,30m <sup>2</sup> ).	0,11m	12,30m <sup>2</sup>	1,35m <sup>3</sup>	59,18kg	538,00kg	0,73t
<b>COTAÇÃO</b>	<b>PAINEL OESTE (Lateral) - Composto por chapas de compensado de pinus integralmente tingidos, fresados com ondulação conforme modelo da arquitetura, dividido em módulos de aprox. 100cm x 250cm, fixados por mão de amigo em madeira maciça em painel de fundo. 2 portas de abrir com painel fresado aplicado. 3 molduras para caixa de som com tela metálica perfurada. Painel de fundo em compensado naval de pinus, fixado na alvenaria através de barrotes de madeira maciça. Altura máxima de diferença entre as ondas é de 15cm</b>						<b>10,00t</b>
Painel Oeste (Lateral)	Painel de Fundo em compensado naval natural, medindo 23,53m x 7,35m (Menos o recorte da escada)= 145,72m <sup>2</sup>	0,02m	145,72m <sup>2</sup>	2,91m <sup>3</sup>	10,76kg	538,00kg	1,57t
Painel Oeste (Lateral)	42 Painéis fresados módulos inteiros de 1,00m x 2,50m x 0,24m (105,00m <sup>2</sup> ), em chapas de compensado de pinus coladas na prensa e fresado em CNC, tingidos em cor escura e acabamento em verniz acrílico.	0,11m	105,00m <sup>2</sup>	11,55m <sup>3</sup>	59,18kg	538,00kg	6,21t
Painel Oeste (Lateral)	3 Painéis fresados módulos finais de 1,06m x 2,50m x 0,24m (7,95m <sup>2</sup> ).	0,11m	7,95m <sup>2</sup>	0,87m <sup>3</sup>	59,18kg	538,00kg	0,47t
Painel Oeste (Lateral)	12 Painéis fresados módulos finais de 1,00m x (variável até 2,50m) x 0,24m (15,00m <sup>2</sup> ).	0,11m	15,00m <sup>2</sup>	1,65m <sup>3</sup>	59,18kg	538,00kg	0,89t
Painel Oeste (Lateral)	2 portas de abrir com 2 folhas 2,00 x 2,50. Com isolamento acústico de 25mm e painel fresado em chapas de compensado pinus conforme o padrão. Gachetas acústicas e junta de vedação inclusas. Pivot, mola de piso e puxador de aço por conta do cliente.	0,16m	10,00m <sup>2</sup>	1,60m <sup>3</sup>	86,08kg	538,00kg	0,86t
Painel Oeste (Lateral)	3 molduras 0,55 x 0,60 com tela metálica perfurada.						
<b>COTAÇÃO</b>	<b>PAINEL LESTE (Lateral) - Composto por chapas de compensado de pinus integralmente tingidos, fresados com ondulação conforme modelo da arquitetura, dividido em módulos de aprox. 100cm x 250cm, fixados por mão de amigo em madeira maciça em painel de fundo. 1 portas de abrir com painel fresado aplicado. 3 molduras para caixa de som com tela metálica perfurada. Painel de fundo em compensado naval de pinus, fixado na alvenaria através de barrotes de madeira maciça. Altura máxima de diferença entre as ondas é de 15cm</b>						<b>10,00t</b>
Painel Leste (Lateral)	Painel de Fundo em compensado naval natural, medindo 23,53m x 7,35m (Menos o recorte da escada)= 145,72m <sup>2</sup>	0,02m	145,72m <sup>2</sup>	2,91m <sup>3</sup>	10,76kg	538,00kg	1,57t
Painel Leste (Lateral)	42 Painéis fresados módulos inteiros de 1,00m x 2,50m x 0,24m (105,00m <sup>2</sup> ), em chapas de compensado de pinus coladas na prensa e fresado em CNC, tingidos em cor escura e acabamento em verniz acrílico.	0,11m	105,00m <sup>2</sup>	11,55m <sup>3</sup>	59,18kg	538,00kg	6,21t
Painel Leste (Lateral)	3 Painéis fresados módulos finais de 1,06m x 2,50m x 0,24m (7,95m <sup>2</sup> ).	0,11m	7,95m <sup>2</sup>	0,87m <sup>3</sup>	59,18kg	538,00kg	0,47t
Painel Leste (Lateral)	12 Painéis fresados módulos finais de 1,00m x (variável até 2,50m) x 0,24m (7,95m <sup>2</sup> ).	0,11m	15,00m <sup>2</sup>	1,65m <sup>3</sup>	59,18kg	538,00kg	0,89t
Painel Leste (Lateral)	1 portas de abrir com 2 folhas 2,00 x 2,50. Com isolamento acústico de 25mm e painel fresado em chapas de compensado pinus conforme o padrão. Gachetas acústicas e junta de vedação inclusas. Pivot, mola de piso e puxador de aço por conta do cliente.	0,16m	10,00m <sup>2</sup>	1,60m <sup>3</sup>	86,08kg	538,00kg	0,86t
Painel Leste (Lateral)	3 molduras 0,55 x 0,60 com tela metálica perfurada.						
<b>COTAÇÃO</b>	<b>PAINEL PAREDE OESTE - Composto por painel em marcenaria com trechos brancos e trechos pretos e 3 portas de abrir compostas por uma folhacada, conforme projeto. Peças de 10cm x 10cm em compensado naval de pinus, revestidos em folha de madeira natural com tingimento, aplicados sobre estrutura sarrafeada de madeira maciça. Acabamento com verniz acrílico fosco. estrutura do painel e portas em madeira maciça de caxeta auto clavada.</b>						<b>9,69t</b>
	Base em compensado 19mm para ambos os painéis, somando 585,00m <sup>2</sup>	0,019m	585,00m <sup>2</sup>	11,12m <sup>3</sup>	9,94kg	523,00kg	5,81t
	250,00m <sup>2</sup> de painel tingido de branco.	0,012m	250,00m <sup>2</sup>	3,00m <sup>3</sup>	6,38kg	532,00kg	1,60t
	335,00m <sup>2</sup> de painel tingido de preto.	0,012m	335,00m <sup>2</sup>	4,02m <sup>3</sup>	6,38kg	532,00kg	2,14t
	3 portas medindo 0,70 x 2,10 x 0,045	0,060m	4,41m <sup>2</sup>	0,26m <sup>3</sup>	32,28kg	538,00kg	0,14t
<b>Peso Total para efeito de transporte</b>							<b>38,40t</b>
		<b>Soma</b>	<b>Adotado</b>	<b>Projeto Arquitetura</b>			
<b>Área Total Executável (Paredes Onduladas Auditório)</b>		414,19m <sup>2</sup>	<b>415,00m<sup>2</sup></b>	PE_ARQEL_A423_TEATRO_R11			
<b>Área Total Executável (Paines Paredes Oeste)</b>		585,00m <sup>2</sup>	<b>585,00m<sup>2</sup></b>	PE_ARQDESP_A465_PINEL_PARED_OESTE_R11			