

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2023

Anexo I- MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROCESSO Nº 001615/2022

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	ALT.	COMP.	LARG.	HORA	DIA	MÉS	FATOR	DESC.	SUBTOTAL	FINAL
<b>1</b>	<b>SERVÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO</b>												
01.090.0076-5	ADMINISTRAÇÃO	UN											
	COMPOSIÇÃO EMOP												
	ADMINISTRAÇÃO		1,00									1,00	
05.100.0900-0	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM.LOCAL,CONSID.CONSUMO ÁGUA,TEL.ENERGIA ELÉTRICA,MANUT.MANUT.E ESCRITÓRIO,COMPUTADORES,LICENÇA,OBRA,MOVEIS E UTENSÍLIOS,AR,UNIFORMES,DIÁRIAS,EXAMES ADMISSIONAIS PERIÓDICOS E DEMISSÃO COND.BEBEDOURO,ART,RRT,FOTOGRAFIAS	UR											
			13,70		31,60							432,99	
1915	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JUNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	12,00		103,45							1241,40	
14662	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE TURMA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	176,00		42,15							7418,40	
	<i>Total da composição</i>											9.032,79	
												86.373,16	
	<i>Valor do orçamento sem Administração e sem BDI</i>											560.773,41	
	<i>% Administração</i>											6,49%	
	<b>TOTAL</b>												<b>1,00</b>
<b>2</b>	<b>CANTEIRO DE OBRA</b>												
02.002.0005-A	Tapume de vedação ou proteção executado com folhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, estas com 4 vezes de utilização, inclusive engastamento de madeira, utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintético na face externa.	m²											
	Tapume para vedação de áreas para canteiro de obras				2,20		24,00					52,80	
	<b>TOTAL</b>												<b>52,80</b>
02.015.0001-A	Instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público	UNID.											
	Instalação e Ligação Provisória para abastecimento de água e esgotamento sanitário		1,00									1,00	
	<b>TOTAL</b>												<b>1,00</b>
02.016.0001-A	Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, M3 - chave 100A, carga 3KW, 20cv, exclusive o fornecimento do medidor	UNID.											
	Instalação e Ligação Provisória de alimentação de energia elétrica		1,00									1,00	
	<b>TOTAL</b>												<b>1,00</b>
02.020.0001-A	Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura e suportes de madeira. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	m²											
	Placa de identificação de Obra pública				2,00		4,00					8,00	
	<b>TOTAL</b>												<b>8,00</b>
<b>4</b>	<b>TRANSPORTES</b>												
04.014.0095-A	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregamento, transporte e descarregamento, exclusive taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba	UNID.											
	Bota Fora de Entulho		12,00						4			48,00	
	<b>TOTAL</b>												<b>48,00</b>
<b>6</b>	<b>SERVÇOS COMPLEMENTARES</b>												
05.001.0008-A	Demolição de revestimento em argamassa de cimento e areia em parede	m²											
	<b>RECOMPOSIÇÃO DE 30% DA ÁREA</b>												
	<b>Subsolo</b>												
	Escada		35,19							30%		10,56	
	Ante-câmara		14,25							30%		4,28	
	Térreo												
	Circulação ( Entrada )		65,55							30%		19,67	
	Antessala		13,36							30%		4,01	
	Circulação ( Escada )		35,19							30%		10,56	
	1º Pavimento												
	Circulação ( Escada )		52,88							30%		15,86	
	Ante Câmara		12,37							30%		3,71	
	Sanitário Masculino ( Acima do Revestimento de Azulejo)		16,80							30%		5,04	
	Sanitário Feminino ( Acima do Revestimento de Azulejo)		14,52							30%		4,30	
	Sala		160,50							30%		48,15	
	Piñares no centro do Sala		10,39							30%		3,12	
	2º Pavimento												
	Circulação ( Escada )		53,88							30%		16,16	
	Ante Câmara		12,37							30%		3,71	
	Sanitário Masculino ( Acima do Revestimento de Azulejo)		9,62							30%		2,89	
	Sanitário Feminino ( Acima do Revestimento de Azulejo)		9,80							30%		2,94	
	Copa/Refeitório ( Acima do Revestimento de Azulejo)		15,63							30%		4,75	
	Sala		144,74							30%		43,42	
	<b>TOTAL</b>												<b>203,17</b>
05.001.0015-A	Demolição de piso de ladrilho com respectiva camada de argamassa de assentamento, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço	m²											
	<b>Subsolo</b>												
	Circ. Escada		12,28							20%		2,46	
	Ante Câmara		3,15							20%		0,63	
	0 Volumes		14,4							20%		2,88	
	Circulação		38,29							20%		7,66	
	Sanitário Masculino		29							20%		5,80	
	Sanitário Feminino		28,31							20%		5,66	
	SD - Físico		6,11							20%		1,22	
	Deposito		4,1							20%		0,82	

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO													
TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2023 Anexo I- MEMÓRIA DE CÁLCULO													
PROCESSO Nº 001615/2022													
MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO													
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	ALT.	COMP.	LARG.	HORA	DIA	MÉS	FATOR	DESC.	SUBTOTAL	FINAL
	Térreo												
	Circulação (entrada)		15,49							100%		15,49	
	Ante Câmara		3,56							100%		3,56	
	Circulação (escada)		12,28							100%		12,28	
	1º Pavimento												
	Área do Salão		286,44							100%		286,44	
	Sanitário Masculino		13,28							100%		13,28	
	Sanitário Feminino		12,07							100%		12,07	
	Ante Câmara		3,15							100%		3,15	
	Circulação (escada)		13,98							100%		13,98	

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2023

Anexo I- MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROCESSO Nº 001615/2022

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	ALT.	COMP.	LARG.	HORA	DIA	MÉS	FATOR	DESC.	SUBTOTAL	FINAL
<b>2º Pavimento</b>													
	Área do Salão		266,55							100%		266,55	
	Copa/Refeitório		33,76							100%		33,76	
	Circulação Escada		12,00							100%		12,00	
	Árte Câmara		3,15							100%		3,15	
	Sanitário Masculino		7,62							100%		7,62	
	Sanitário Feminino		7,77							100%		7,77	
	<b>TOTAL</b>												<b>717,83</b>
05.001.0023-A	Demolição manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive empilhamento dentro do canteiro de serviço	m²											
<b>Térreo</b>													
	Elevador			2,70	1,00		0,18						0,41
	<b>1º Pavimento</b>												
	Elevador			2,70	1,00		0,18						0,41
	Escada			2,70	1,05		0,18						0,43
	<b>2º Pavimento</b>												
	Elevador			2,70	1,00		0,18						0,41
	Cozinha / Refeitório			1,10	1,55		0,18						0,26
	<b>TOTAL</b>												<b>1,90</b>
05.001.0040-A	Remoção de cobertura em telhas de alumínio, exclusividade suporte, estrutura ou madeiramento, medida pela área real de cobertura	m²											
	Remoção de telhas existentes (12% de inclinação)		348,1							1,12		389,87	
	<b>TOTAL</b>												<b>389,87</b>
05.001.0055-A	Remoção de ferro de estuque, gesso, placas prensadas e semelhantes	m²											
<b>1º Pavimento</b>													
	Sanitário Masculino		13,28									13,28	
	Sanitário Feminino		12,07									12,07	
	Área do Salão		266,44									266,44	
	Circulação Escada		13,98									13,98	
	Árte Câmara		3,15									3,15	
<b>2º Pavimento</b>													
	Sanitário Masculino		7,62									7,62	
	Sanitário Feminino		7,77									7,77	
	Área do Salão		266,55									266,55	
	Copa/Refeitório		33,76									33,76	
	Árte Câmara		3,15									3,15	
	Circulação Escada		12,00									12,00	
	<b>TOTAL</b>												<b>699,97</b>
05.001.0072-A	Remoção de calhas e condutores	m											
	Remoção de calhas existentes		39,00									39,00	
	<b>TOTAL</b>												<b>39,00</b>
05.001.0134-A	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros	un											
<b>ARRANCAMENTO DE PORTAS</b>													
<b>Nível Estacionamento</b>													
	Acesso ao estacionamento		1,00									1,00	
<b>Subsolo</b>													
	Sanitário Masculino		1,00									1,00	
	Térreo		1,00									1,00	
	Acesso principal		1,00									1,00	
<b>1º Pavimento</b>													
	Sanitário Masculino		3,00									3,00	
	Sanitário Feminino		3,00									3,00	
	Escada		1,00									1,00	
	<b>TOTAL</b>												<b>10,00</b>
05.001.0145-A	Arrancamento de aparelhos sanitários	un											
<b>1º Pavimento</b>													
	Sanitário Masculino		2,00									2,00	
	<b>TOTAL</b>												<b>2,00</b>
05.001.0315-A	Enfiamento e transporte de escombros em sacos plásticos, desde um pavimento elevado até o terreno utilizando a escada do prédio	m²											
	Item cod. 05.001.005-A		203,17		0,02							4,06	
	Item cod. 05.001.015-A		717,83		0,02							14,36	
	Item cod. 05.001.023-A		1,90		0,02							1,90	
	Item cod. 05.001.040-A		389,97		0,02							7,80	
	Item cod. 05.001.055-A		699,97		0,02							13,20	
	Item cod. 05.001.0076-A		1,75		0,02							0,04	
	<b>TOTAL</b>												<b>55,82</b>
05.001.0350-A	Limpeza de vidros, feita nos dois lados, contado um lado	m²											
<b>Subsolo</b>													
	S. Masculino + S. Feminino + Sanitário PCD		4,00	1,65	0,70							4,62	
<b>1º Pavimento</b>													
	Sanitário Masculino J8		1,00	0,25	0,40							0,10	
	Sanitário Feminino J8		1,00	0,25	0,40							0,10	
	Sanitário Feminino J8		1,00	1,65	0,35							0,58	
	Selão principal J5		12,00	1,30	1,80							29,08	
	Selão principal J2		4,00	0,70	1,65							4,62	
	Selão principal J4		1,00	0,70	2,10							1,47	
<b>2º Pavimento</b>													
	Sanitário Masculino J8		1,00	0,25	0,40							0,10	
	Sanitário Feminino J8		1,00	0,25	0,40							0,10	
	Copa / Refeitório J6		3,00	1,30	1,80							7,02	
	Copa / Refeitório J6		1,00	1,65	0,35							0,58	
	Selão principal J5		9,00	1,30	1,80							21,06	
	Selão principal J2		4,00	0,70	1,65							4,62	
	Selão principal J4		1,00	0,70	2,10							1,47	
	<b>TOTAL</b>												<b>74,52</b>
05.001.0365-A	Limpeza de pisos cerâmicos	m²											
<b>Subsolo</b>													
	Circ. Patamares Escada		7,9									7,90	
	Árte Câmara		3,15									3,15	

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Anexo I- MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2023

PROCESSO Nº 001615/2022

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	ALT.	COMP.	LARG.	HORA	DIA	MÉS	FATOR	DESC.	SUBTOTAL	FINAL
	3.Volumes		14,4									14,40	
	Circulação		38,29									38,29	
	Sanitário Masculino		28									28,00	
	Sanitário Feminino		26,31									26,31	
	Sanitário PCD		6,11									6,11	
	Deposito		40,1									40,10	
	Térreo												
	Circulação Entrada		15,49									15,49	
	Arquitetia		3,59									3,59	
	Circ. Patamares Escada		7,9									7,90	
	1º Pavimento												
	Área do Salão		286,44									286,44	
	Sanitário Masculino		13,29									13,29	
	Sanitário Feminino		12,07									12,07	
	Ante Câmara		3,15									3,15	
	Circulação		15,40									0,00	
	Circ. Patamares Escada		3,69									9,69	
	2º Pavimento												
	Área do Salão		266,55									266,55	
	Sanitário Masculino		7,62									7,62	
	Sanitário Feminino		7,77									7,77	
	Copa/Refeitório		33,76									33,76	
	Circ. Patamares Escada		7,70									7,70	
	Ante Câmara		3,15									3,15	
	<b>TOTAL</b>											<b>842,99</b>	
05.001.0370-A	Limpeza de aparelhos sanitários, inclusive metais	Unid											
	Subsolo												
	Sanitário Masculino		16,00									16,00	
	Sanitário Feminino		13,00									13,00	
	1º Pavimento												
	Sanitário Masculino		10,00									10,00	
	Sanitário Feminino		8,00									8,00	
	2º Pavimento												
	Sanitário Masculino		4,00									4,00	
	Sanitário Feminino		4,00									4,00	
	<b>TOTAL</b>											<b>55,00</b>	
05.001.0385-A	Limpeza de paredes revestidas de cerâmicas ou azulejos	m²											
	Subsolo												
	Sanitário Masculino		2,80	25,9						2,31		70,21	
	Sanitário Feminino		2,80	26						1,16		71,69	
	1º Pavimento												
	Sanitário Masculino		1,30	13,72						1,68		16,16	
	Sanitário Feminino		1,30	12,97						1,68		14,01	
	2º Pavimento												
	Sanitário Masculino		1,30	7,81						1,68		8,47	
	Sanitário Feminino		1,30	7,76						1,68		8,41	
	<b>TOTAL</b>											<b>168,90</b>	
05.001.0602-A	Apicoamento para execução de concreto aparente em superfícies horizontais superiores (telas)	m²											
	Subsolo												
	Fundo Escada		7,33									7,33	
	1º Pavimento		7,33									7,33	
	Fundo Escada		7,33									7,33	
	2º Pavimento		7,33									7,33	
	Fundo Escada		7,33									7,33	
	<b>TOTAL</b>											<b>22,00</b>	
05.001.0750-A	Limpeza de superfície de concreto e da armadura, com escova de aço, após retirada do capoteamento, exclusive este	m²											
	Subsolo												
	Fundo Escada		7,33									7,33	
	1º Pavimento		7,33									7,33	
	Fundo Escada		7,33									7,33	
	2º Pavimento		7,33									7,33	
	Fundo Escada		7,33									7,33	
	<b>TOTAL</b>											<b>21,99</b>	
05.005.0046-A	Tela acida de polipropileno para proteção de fachadas amarrada somente nos extremos. FORNECIMENTO e COLOCACAO	m²											
	FACHADA FRONTAL				11,05	26,61						294,04	
	<b>TOTAL</b>											<b>294,04</b>	
05.007.0007-A	Locação de passarela metálica, perfurada, para andaime metálico tubular, inclusive transporte, carga e descarga, exclusive andaime e movimentação (vide item 05.008.0008)	m²											
	Passarela		1,00										
					11,05	26,61						294,04	
	<b>TOTAL</b>											<b>294,04</b>	
05.006.0001-B	Aluguel de andaime com elementos tubulares (fachadeiro) sobre sapatas fixas, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, exclusive transporte dos elementos do andaime até a obra (vide item 04.020.0121), plataforma ou passarela de prumo (vide itens 05.005.0012 a 05.005.0015 ou 05.007.0007 e 05.008.0008), montagem e desmontagem dos andaimes (vide item 05.008.0001)	m² x MES											
	ANDAIMES PARA FACHADA												
					11,05	26,61				2		588,08	
	<b>TOTAL</b>											<b>588,08</b>	

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2023

Anexo I- MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROCESSO Nº 001615/2022

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	ALT.	COMP.	LARG.	HORA	DIA	MÉS	FATOR	DESC.	SUBTOTAL	FINAL
05.008.0001-A	Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta	m²											
	FACHADA FRONTAL			11,05	25,10							277,36	
	<b>TOTAL</b>											<b>277,36</b>	
05.008.0008-B	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela	m²											
	FACHADA FRONTAL		3,00									832,07	
	<b>TOTAL</b>											<b>832,07</b>	
05.054.0015-A	Placa de acrílico, desenhada, indicando sanitário masculino ou feminino, de 30 x 19cm, conforme detalhe nº 6035/EMOP, FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un											
	<b>Subsoto</b>												
	Sanitário Masculino		1,00									1,00	
	Sanitário Feminino		1,00									1,00	
	1º Pavimento												
	Sanitário Masculino		1,00									1,00	
	Sanitário Feminino		1,00									1,00	
	2º Pavimento												
	Sanitário Masculino		1,00									1,00	
	Sanitário Feminino		1,00									1,00	
	<b>TOTAL</b>											<b>6,00</b>	
<b>11</b>	<b>ESTRUTURAS</b>												
11.016.0505-B	Reconstituição de estruturas metálicas leves, medidas por kg de aço necessário (chapas, perfis, etc), inclusive fornecimento dos materiais e pintura em tinta a base de epóxi												
	Recuperação da Estrutura metálica do telhado 287,616 X 12 KG = 3.451,39		3451,39							15,00%		517,7085	
	<b>TOTAL</b>											<b>517,71</b>	
11.090.0510-A	Recuperação de ferragem em estrutura de concreto, sem utilização de solda, inclusive fornecimento, corte, dobragem e colocação												
	Previsão de consumo		300									300	
	<b>TOTAL</b>											<b>300,00</b>	
11.090.0535-A	Tratamento de armadura de ferro em estrutura de concreto armado com argamassa sinterizada pré-dosada, polimérica, bicomponente, inibidor de corrosão												
	<b>Subsoto</b>												
	Fundo Escada		7,33									7,33	
	1º Pavimento												
	Fundo Escada		7,33									7,33	
	2º Pavimento												
	Fundo Escada		7,33									7,33	
	<b>TOTAL</b>											<b>22,00</b>	
11.090.0600-A	Recuperação de estrutura, cavidades e arestas em concreto armado, com argamassa iustotópica polimérica de alto desempenho com espessura até 3cm												
	<b>Subsoto</b>												
	Fundo Escada		7,33							0,03		0,22	
	1º Pavimento												
	Fundo Escada		7,33							0,03		0,22	
	2º Pavimento												
	Fundo Escada		7,33							0,03		0,22	
	<b>TOTAL</b>											<b>0,66</b>	
<b>12</b>	<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>												
12.005.0030-A	Alvenaria de blocos de concreto 15 x 20 x 40cm, assentados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, em paredes de 0,15m de espessura, de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real	m²											
	Área de fechamento para evitar entrada de pombos		30,00									30,00	
	<b>TOTAL</b>											<b>30,00</b>	
09.015.0050-A	Alambrado com 6m de altura em tela de arame galvanizado nº 12, malha losango de 5cm	m²											
	Área de fechamento para evitar entrada de pombos		30,00									30,00	
	<b>TOTAL</b>											<b>30,00</b>	
<b>13</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS</b>												
13.001.0028-A	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 com 2cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura	m²											
	<b>RECOMPOSIÇÃO DE 30% DA ÁREA</b>												
	<b>Subsoto</b>												
	Escada		35,19							30%		10,56	
	Ante Câmara		14,25							30%		4,28	
	<b>Térreo</b>												

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2023

Anexo I- MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROCESSO Nº 001615/2022

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	ALT.	COMP.	LARG.	HORA	DIA	MÉS	FATOR	DESC.	SUBTOTAL	FINAL
	Circulação ( Entrada )		65,55							30%		19,67	
	Ante Câmara		13,30							30%		4,01	
	Circulação ( Escada )		35,16							30%		10,56	
	<b>1º Pavimento</b>												
	Circulação ( Escada )		52,89							30%		15,86	
	Ante Câmara		12,37							30%		3,71	
	Sanitário Masculino ( Acima do Revestimento de Azulejo)		16,80							30%		5,04	
	Sanitário Feminino ( Acima do Revestimento de Azulejo)		14,32							30%		4,30	
	Salão		161,53							30%		48,45	
	Pilares no centro do Salão		10,39							30%		3,12	
	<b>2º Pavimento</b>												
	Circulação ( Escada )		53,88							30%		16,16	
	Ante Câmara		12,37							30%		3,71	
	Sanitário Masculino ( Acima do Revestimento de Azulejo)		9,82							30%		2,95	
	Sanitário Feminino ( Acima do Revestimento de Azulejo)		9,88							30%		2,94	
	Copa/Refeitório/Almoxnarifado ( Acima do Revestimento de Azulejo)		15,83							30%		4,75	
	Salão		144,73							30%		43,42	
	<b>TOTAL</b>												<b>203,17</b>
13.008.0010-A	Raboco externo ou interno com argamassa de cimento, cal hidratada em pó e areia fina, no traço 1:3:5, com 3mm de espessura, aplicado sobre emboco existente, exclui-se emboco	m²											
	Idem Item 13.001.0026-A												203,17
	<b>TOTAL</b>												<b>203,17</b>
13.026.0010-A	Revestimento de paredes com azulejo branco 15 x 15cm, qualidade extra, assentes com nata de cimento comum, tendo juntas contidas com 2mm, rejuntadas com pasta de cimento branco, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3 e emboco com argamassa de cimento, sabão e areia, no traço 1:3:3 com espessura 2,5cm	m²											
	<b>2º Pavimento</b>												
	Copa			1,30	25,50						1,68		31,47
	Sanitário Masculino			1,30	12,60						1,68		14,70
	Sanitário Feminino			1,30	12,58						1,68		14,67
	<b>TOTAL</b>												<b>60,84</b>
13.196.0090-A	Forro estruturado monolítico com uma chapa de gesso acartonado, gesso acartonado do tipo RP (resistente ao fogo) a ser aplicado no sistema Drywall, largura 1200mm, espessura de 12,5mm, com tratamento de juntas com massa e fita para uniformização da superfície das chapas de gesso acartonado, sendo as chapas aparafusadas em estrutura de aço galvanizado, suspensa por meio de pendurais fixados em estrutura superior, com o perímetro da estrutura do forro sendo executado com cantoneiras de aço galvanizado. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	m²											
	<b>1º Pavimento</b>												
	Sanitário Masculino			13,28									13,28
	Sanitário Feminino			12,07									12,07
	Área do Salão			286,44									286,44
	Ante Câmara			3,15									3,15
	<b>2º Pavimento</b>												
	Sanitário Masculino			7,82									7,82
	Sanitário Feminino			7,77									7,77
	Área do Salão			266,55									266,55
	Copa/Refeitório			33,96									33,96
	Ante Câmara			3,15									3,15
	<b>TOTAL</b>												<b>634,19</b>
13.330.0076-A	Revestimento de piso com ladrilho cerâmico, antiderrapante, 45 x 45cm, sujeito a tráfego intenso, resistência a abrasão P.E.I. IV, assentes em superfície com nata de cimento sobre argamassa de cimento, areia e sabão, no traço 1:3:3, rejuntamento com cimento branco e corante	m²											
	<b>Subsolo</b>												
	Circ. Patamares Escada			7,9						20%			1,58
	Ante Câmara			3,15						20%			0,63
	G.Volumes			14,4						20%			2,88
	Circulação			38,29						20%			7,66
	Sanitário Masculino			28						20%			5,60
	Sanitário Feminino			26,31						20%			5,26
	SD - Físico			6,11						20%			1,22
	Direção			4,1						20%			0,82
	<b>Térreo</b>												
	Circulação Entrada			15,49						100%			15,49
	Ante Câmara			3,56						100%			3,56
	Circulação Patamares Escada			7,9						100%			7,90
	<b>1º Pavimento</b>												
	Área do Salão			286,44						100%			286,44
	Sanitário Masculino			13,28						100%			13,28
	Sanitário Feminino			12,07						100%			12,07
	Ante Câmara			3,15						100%			3,15
	Circ. Patamares Escada			9,69						100%			9,69
	<b>2º Pavimento</b>												
	Área do Salão			266,55						100%			266,55
	Copa/Refeitório			33,96						100%			33,96
	Sanitário Masculino			7,82						100%			7,82
	Sanitário Feminino			7,77						100%			7,77
	Ante Câmara			3,15						100%			3,15
	Circ. Patamares Escada			7,70						100%			7,70
	<b>TOTAL</b>												<b>704,18</b>
14	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRACARIA</b>												
14.003.0230-A	Porta de alumínio anodizado ao natural, perfil série 25, em lâmbri horizontal, exclui-se fechadura. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	m²											
	<b>Subsolo</b>												
	Sanitário Masculino P3			4	2,1	0,7							5,88
	Sanitário Masculino P4			2	2,1	0,6							2,52
	Sanitário Feminino P4			8,00	2,10	0,60							10,08
	<b>1º Pavimento</b>												
	Sanitário Masculino P3			2	2,1	0,7							2,94
	Sanitário Feminino P3			2	2,1	0,7							2,94
	Sanitário Feminino P5			2,00	2,10	0,65							2,73
	<b>2º Pavimento</b>												
	Sanitário Masculino P5			2,00	2,1	0,65							2,73
	Sanitário Feminino P5			2,00	2,10	0,65							2,73

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2023

Anexo I- MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROCESSO Nº 001615/2022

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	ALT.	COMP.	LARG.	HORA	DIA	MÉS	FATOR	DESC.	SUBTOTAL	FINAL
<b>TOTAL</b>													<b>32,56</b>
14.004.0015-A	Vidro plano transparente comum, com 4mm de espessura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²											
<b>CONSIDERADO 10% DA ÁREA TOTAL DE VIDROS</b>													
<b>2º Pavimento</b>													
	Selão principal JS		2,34							100%		2,34	
	Selão principal JS		2,34							100%		2,34	
	Selão principal JS		2,34							100%		2,34	
	Selão principal JS		2,34							100%		2,34	
<b>TOTAL</b>													<b>9,36</b>
14.006.0010-A	Parte de madeira de lei em compensado, de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, adueta de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	Unid.											
	P8		5,00									5,00	
<b>TOTAL</b>													<b>5,00</b>
14.006.0012-A	Parte de madeira de lei em compensado, de 70 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, adueta de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	Unid.											
	P7 (subrado)		2									2	
<b>TOTAL</b>													<b>2,00</b>
14.007.0045-A	Ferragens para portas de madeira, de 1 folha de abrir, internas, sociais ou de serviço, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de: - Fechadura simples, retangular, de ferro, acabamento cromado - Maneta tipo alavanca, em zamak ou latão, acabamento polido e cromado - Espetro retangular ou semielítico, de ferro ou latão, polido e cromado - 3 dobradiças de ferro galvanizado de 3" x 2, 1/2", com pino e bolas de latão	Unid.											
	P7		2									2	
	P8		5,00									5,00	
												0,00	
<b>TOTAL</b>													<b>7,00</b>
<b>15</b>													
<b>ÍNDICE GERAL P/SERV. DE INST. ELETR. E HIDRO-SANIT.</b>													
15.008.0085-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfação em eletrodutos, na taboa de 2,5mm², 450/765V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M											
	Previsão		400,00									400,00	
<b>TOTAL</b>													<b>400,00</b>
15.015.0057-A	Instalação de um conjunto de 3 pontos de luz, considerando instalação aparente com sanfeta perfurada, sendo esta ligada à eletrocaixa principal (exclusive esta), equivalente a 6 varas de eletroduto de PVC rígido de 1/2", 50,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões, luvas, curvas e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	un											
	Previsão		47,00									47,00	
<b>TOTAL</b>													<b>47,00</b>
15.015.0189-A	Instalação de ponto para antena de TV ou sistema de CFTV, compreendendo: 4 varas de eletroduto de 3/4", conexões e caixas, exclusive cabos ou fios	Unid											
<b>1º Pavimento</b>													
	Previsão												
<b>2º Pavimento</b>													
	Previsão		2,00									2,00	
	Previsão		3,00									3,00	
<b>TOTAL</b>													<b>5,00</b>
15.019.0020-A	Interruptor de embutir com 1 tecla simples fosforescente e placa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	Unid											
	1º Pavimento		3,00									3,00	
	2º Pavimento		4,00									4,00	
<b>TOTAL</b>													<b>7,00</b>
15.019.0050-A	Tomada elétrica 2P + T, 10A/250V, padrão brasileiro, de embutir, com placa 4" x 2". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	Unid											
<b>1º Pavimento</b>													
	Previsão		28,00									28,00	
<b>2º Pavimento</b>													
	Previsão		43,00									43,00	
<b>TOTAL</b>													<b>69,00</b>
<b>16</b>													
<b>COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO</b>													
16.005.0008-A	Cumeira de alumínio, com espessura de 0,8mm, 0,30m de aba para cada lado, para telhas trapezoidais. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m											
	Cumeira de alumínio					24,61						24,61	
<b>TOTAL</b>													<b>24,61</b>
16.005.0027-A	Ruífo de alumínio de 0,8 x 500mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m											
	Ruífo de alumínio para telhado novo						25,1067					25,11	
							25,6					25,60	
<b>TOTAL</b>													<b>50,71</b>
16.005.0007-A	Cobertura em telhas trapezoidais de galvalume, com espessura aproximada de 0,7mm, sobreposição lateral de uma onda e longitudinal de 0,20m. Fixação com parafusos ou hastes de alumínio 5/16" x 250mm com rosca, exclusive madeiramento e cumeira. Medida pela área real de cobertura. FORNECIMENTO												

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2023

Anexo I - MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROCESSO Nº 001615/2022

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	ALT.	COMP.	LARG.	HORA	DIA	MÉS	FATOR	DESC.	SUBTOTAL	FINAL
	Telha trapezoidal com 12% de inclinação	m²	348,1							1,12		389,87	
	<b>TOTAL</b>												<b>389,87</b>
16.007.0030-A	Cálce em chapa de aço galvanizado nº 24 com 75cm de desenvolvimento. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	m											
	Instalação de novas calhas de chapa de aço galvanizado ( Fundos)						24,1767						
	Instalação de novas calhas de chapa de aço galvanizado ( Frontal)						25,60					25,60	
	<b>TOTAL</b>												<b>35,60</b>
<b>17</b>	<b>PINTURA</b>												
17.017.0169-A	Pintura interna ou externa sobre madeira nova, com esmalte sintético alto brilho ou acetinado, uma demão de verniz isolante incolor, uma demão de fundo sintético nivelador, uma demão de massa para madeira, inclusive lixamento e remoção de pó e duas demãos de acabamento	M²											
	P7		2,00		2,10	0,70				3,00		6,82	
	P8		5,00		2,10	0,80				3,00		25,28	
	P9		1,00		2,10	0,90				3,00		5,67	
	<b>TOTAL</b>												<b>39,69</b>
17.017.0265 - A	Primer conversador de ferrugem em fundo de proteção, em duas demãos. FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M²											
	Pintura de estrutura metálica											389,87	
	<b>TOTAL</b>												<b>1.364,55</b>
17.018.0060-A	Preparo de superficies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa acrílica e lixamentos necessários	m²											
	<b>EMASSAMENTO PAREDE</b>												
	<b>Subsolo</b>												
	Térreo												
	Circulação ( Entrada )		65,55									65,55	
	Ante Câmara		13,36									13,36	
	Circulação ( Escada)		35,19									35,19	
	1º Pavimento												
	Circulação ( Escada)		52,88									52,88	
	Ante Câmara		12,37									12,37	
	Sanitário Masculino ( Acima do Revestimento de Azulejo)		16,80									16,80	
	Sanitário Feminino ( Acima do Revestimento de Azulejo)		14,32									14,32	
	Salão		160,50									160,50	
	Pilares no centro do Salão		10,39									10,39	
	2º Pavimento												
	Circulação ( Escada)		53,68									53,68	
	Ante Câmara		12,37									12,37	
	Sanitário Masculino ( Acima do Revestimento de Azulejo)		9,82									9,82	
	Sanitário Feminino ( Acima do Revestimento de Azulejo)		9,82									9,82	
	Copa/Refeitório/Almoxarifado ( Acima do Revestimento de Azulejo)		15,83									15,83	
	Salão		144,73									144,73	
	<b>EMASSAMENTO DO TETO</b>												
	<b>Térreo</b>												
	Escada		12,28									12,28	
	1º Pavimento												
	Sanitário Masculino		13,28									13,28	
	Sanitário Feminino		12,07									12,07	
	Área do Salão		286,44									286,44	
	Ante Câmara		3,15									3,15	
	2º Pavimento												
	Sanitário Masculino		7,82									7,82	
	Sanitário Feminino		7,77									7,77	
	Área do Salão		266,55									266,55	
	Copa/Refeitório		33,96									33,96	
	Ante Câmara		3,15									3,15	
	<b>TOTAL</b>												<b>1.274,26</b>
17.018.0110-A	Pintura com tinta látex semibrilhante, fosca ou acetinada, classificação premium ou standard (NBR 15279), para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento sem amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento	M²											
	<b>PINTURA DE PAREDE</b>												
	<b>Subsolo</b>												
	Escada		35,19									35,19	
	Ante câmara		14,25									14,25	
	G.Volumes		32,28									32,28	
	Circulação		34,57									34,57	
	Sanitário Masculino		51,15									51,15	
	Sanitário Feminino		54,75									54,75	
	SD - Fôlego		21,52									21,52	
	Deposito		16,20									16,20	
	<b>Térreo</b>												
	Circulação ( Entrada )		65,55									65,55	
	Ante câmara		13,36									13,36	
	Circulação ( Escada)		35,19									35,19	
	1º Pavimento												
	Circulação ( Escada)		52,88									52,88	
	Ante Câmara		12,37									12,37	
	Sanitário Masculino ( Acima do Revestimento de Azulejo)		16,80									16,80	
	Sanitário Feminino ( Acima do Revestimento de Azulejo)		14,32									14,32	
	Salão		160,50									160,50	
	Pilares no centro do Salão		10,39									10,39	
	2º Pavimento												
	Área do Salão		266,55									266,55	
	Copa/Refeitório		33,76									33,76	
	Circulação Escada		12,00									12,00	
	Ante Câmara		3,15									3,15	
	Sanitário Masculino		7,62									7,62	
	Sanitário Feminino		7,77									7,77	
	<b>PINTURA DO TETO</b>												
	<b>Subsolo</b>												
	Escada		6,04									6,04	
	Hall Escada		10,83									10,83	
	G.Volumes		14,4									14,40	
	Circulação		38,29									38,29	
	Sanitário Masculino		28									28,00	
	Sanitário Feminino		26,31									26,31	
	Sanitário PCD		6,11									6,11	



## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Anexo I- MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2023

PROCESSO Nº 001615/2022

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	ALT.	COMP.	LARG.	HORA	DIA	MÉS	FATOR	DESC.	SUBTOTAL	FINAL
	Deposito		4,1									4,10	
	Térreo												
	Circulação		15,88									15,88	
	Circulação		5,52									5,52	
	Escada		9,15									9,15	
	<b>1º Pavimento</b>												
	Sanitário Masculino		13,28									13,28	
	Sanitário Feminino		12,07									12,07	
	Área de Sábulo		286,44									286,44	
	Ante Câmara		3,15									3,15	
	<b>2º Pavimento</b>												
	Sanitário Masculino		7,82									7,82	
	Sanitário Feminino		7,77									7,77	
	Área de Sábulo		266,55									266,55	
	Copa/Refeitório		33,96									33,96	
	Ante Câmara		3,15									3,15	
	<b>TOTAL</b>												<b>1.771,14</b>
<b>18</b>	<b>APARELHOS HIDRAULICOS, SANITARIOS, ELETRICOS, MECANICOS E E</b>												
18.002.0065-A	Vaso sanitário de louça branca, tipo popular, com caixa acoplada e medidas em torno de 35 x 65 x 35cm, inclusive assento plástico tipo popular, bolsa de ligação, rabicho em PVC e acessórios de fixação. FORNECIMENTO	Unid											
	<b>Subsolo</b>												
	Sanitário Masculino		10,00									10,00	
	Sanitário Feminino		8,00									8,00	
	<b>1º Pavimento</b>												
	Sanitário Masculino		2,00									2,00	
	<b>TOTAL</b>												<b>20,00</b>
18.002.0014-A	Lavatório de louça branca, com coluna suspensa, para pessoas com necessidades específicas, com medidas em torno de 45,5 x 35,5cm, inclusive sifão em PVC flexível, válvula de escoamento cruzada, rabicho em PVC e torneira de fechamento automático. FORNECIMENTO	Unid											
	<b>Subsolo</b>												
	Sanitário PCD		1,00									1,00	
	<b>TOTAL</b>												<b>1,00</b>
18.002.0090-A	Vaso sanitário de louça branca, para pessoas com necessidades específicas, inclusive assento especial, bolsa de ligação e acessórios de fixação. FORNECIMENTO	Unid											
	<b>Subsolo</b>												
	Sanitário PCD		1,00									1,00	
	<b>TOTAL</b>												<b>1,00</b>
18.016.0100-A	Barra de apoio para lavatório de centro, em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1 1/4" inclusive fixação com parafusos inoxidáveis e buchas plásticas, medindo 80x 40cm, para pessoas com necessidades específicas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	Unid											
	<b>Subsolo</b>												
	Sanitário PCD (lavatório)		1,00									1,00	
	<b>TOTAL</b>												<b>1,00</b>
18.016.0106-A	Barra de apoio em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1 1/4" inclusive fixação com parafusos inoxidáveis e buchas plásticas, com 80cm, para pessoas com necessidades específicas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	Unid											
	<b>Subsolo</b>												
	Sanitário PCD (vaso sanitário)		1,00									1,00	
	<b>TOTAL</b>												<b>1,00</b>
18.003.0015-A	Válvula de fechamento automático, para micrófono, acabamento cromado. FORNECIMENTO	Unid											
	<b>Subsolo</b>												
	Sanitário Masculino		8,00									8,00	
	<b>1º Pavimento</b>												
	Sanitário Masculino		4,00									4,00	
	<b>TOTAL</b>												<b>12,00</b>
18.005.0015-A	Assento sanitário de plástico, tipo médio luxo. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	Unid											
	<b>Subsolo</b>												
	Sanitário Masculino		6,00									6,00	
	Sanitário Feminino		8,00									8,00	
	<b>1º Pavimento</b>												
	Sanitário Masculino		2,00									2,00	
	Sanitário Feminino		4,00									4,00	
	<b>2º Pavimento</b>												
	Sanitário Masculino		2,00									2,00	
	Sanitário Feminino		2,00									2,00	
	<b>TOTAL</b>												<b>18,00</b>
18.009.0066-A	Torneira para pia, com arçador, tubo móvel, tipo banca, 1167 de 1/2" x 17cm aproximadamente, em metal cromado. FORNECIMENTO	Unid											
	<b>2º Pavimento</b>												
	Copa		1,00									1,00	
	<b>TOTAL</b>												<b>1,00</b>
18.009.0105-A	Torneira com acionamento hidromecânico, com leve pressão manual. FORNECIMENTO	Unid											
	<b>Subsolo</b>												
	Sanitário Masculino		2,00									2,00	
	Sanitário Feminino		5,00									5,00	
	<b>1º Pavimento</b>												
	Sanitário Masculino		4,00									4,00	
	Sanitário Feminino		4,00									4,00	
	<b>2º Pavimento</b>												
	Sanitário Masculino		2,00									2,00	
	Sanitário Feminino		2,00									2,00	
	<b>TOTAL</b>												<b>19,00</b>
18.013.0117-A	Sifão 1680, de 1 1/2" x 1 1/2", em metal cromado. FORNECIMENTO	Unid											
	<b>Subsolo</b>												

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Anexo I- MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2023

PROCESSO Nº 001615/2022

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	ALT.	COMP.	LARG.	HORA	DIA	MÉS	FATOR	DESC.	SUBTOTAL	FINAL
	Sanitário Masculino		2,00									2,00	
	Sanitário Feminino		5,00									5,00	
	<b>1º Pavimento</b>												
	Sanitário Masculino		4,00									4,00	
	Sanitário Feminino		4,00									4,00	
	<b>2º Pavimento</b>												
	Sanitário Masculino		2,00									2,00	
	Sanitário Feminino		2,00									2,00	
	Copa		1,00									1,00	
	<b>TOTAL</b>												<b>20,00</b>
18.016.0040-A	Cuba de aço inoxidável de 500 x 400 x 200mm, em chapa 20.304, veículo de escoamento tipo americana 1623, síbio 1880 1.1/2" x 1.1/2", exclusive torneira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un											
	<b>2º Pavimento</b>												
	Copa		1,00									1,00	
	<b>TOTAL</b>												<b>1,00</b>
18.027.0426-A	Luminária fluorescente tubular de embutir, 2 x 32W, com lâmpada aparente, corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrolítica branca, refletor em alumínio de alto brilho, com reator de alto fator de potência (AFP 0.92) e alta performance (THD < 30%), bi-volt. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un											
	<b>Subsolo</b>												
	Escada		1,00									1,00	
	Ante câmara		1,00									1,00	
	G.Volumes		1,00									1,00	
	Circulação		3,00									3,00	
	Sanitário Masculino		2,00									2,00	
	Sanitário Feminino		2,00									2,00	
	SD - Faisco		1,00									1,00	
	Dispositivo		4,00									4,00	
	<b>Térreo</b>												
	Circulação (entrada)		5,00									5,00	
	Ante câmara		1,00									1,00	
	Circulação (escada)		2,00									2,00	
	<b>1º Pavimento</b>												
	Hall		2,00									2,00	
	Ante câmara		1,00									1,00	
	Circulação / Escada		2,00									2,00	
	Sanitário Masculino		2,00									2,00	
	Sanitário feminino		2,00									2,00	
	Salão Principal		49,00									49,00	
	Salão Principal		1,00									1,00	
	<b>2º Pavimento</b>												
	Hall		2,00									2,00	
	Ante câmara		1,00									1,00	
	Circulação / Escada		2,00									2,00	
	Sanitário Masculino		2,00									2,00	
	Sanitário feminino		2,00									2,00	
	Salão Principal		47,00									47,00	
	<b>TOTAL</b>												<b>138,00</b>
18.027.0450-A	Arandela tipo "meia-lua", vidro acetinado, cor branca, para lâmpada incandescente (exclusive esta). FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un											
	<b>2º Pavimento</b>												
			2,00									2,00	
			2,00									2,00	
	<b>TOTAL</b>												<b>4,00</b>
18.081.0050-A	Banca de granito cinza corumbá, com 3cm de espessura, com abertura para 1 cuba (exclusive esta), sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M²											
	<b>2º Pavimento</b>												
	Copa					2,40	0,58					1,32	
	<b>TOTAL</b>												<b>1,32</b>
18.081.0100-A	Frontispício de granito cinza corumbá, com seção de 5 x 3cm, inclusive rejuntamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M											
	<b>2º Pavimento</b>												
	Copa					5,90						5,90	
	<b>TOTAL</b>												<b>5,90</b>