

MEMÓRIA DE CÁLCULO BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 03

EMPRESA CONTRATADA: RMA ATIVIDADES DE ENGENHARIA LTDA (CNPJ 10.671.168/0001-82)

CONTRATO Nº 112/2024 - SGA

Obras: INTERVENÇÕES NA COBERTURA, NO FORRO E NO PISO EM MADEIRA DO EDIFÍCIO PALACETE FERRARO

Período:	14/12/2024 a 12/01/2025	Valor original do Contrato:	R\$ 1.188.230,20	Valor atual do Contrato:	R\$ 1.213.966,91
Total da medição 03	R\$ 193.078,94	Valor medido acumulado:	R\$ 520.733,79	Saldo contratual:	R\$ 693.235,12
Percentual da medição 03	15,90%	Percentual medido acumulado:	42,90%	Percentual do saldo contratual:	57,10%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	MEDIÇÃO 03		MEDIÇÃO ACUMULADA		SALDO CONTRATUAL				
						PERCENTUAL	QUANTIDADE	VALOR	PERCENTUAL	QUANTIDADE	VALOR	PERCENTUAL	QUANTIDADE	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 245.080,72			R\$ 47.299,36		R\$ 113.465,18	R\$ 131.615,54			
1.1	INSTALAÇÃO DE CANTO DE OBRAS				R\$ 30.818,38			R\$ 2.632,59		R\$ 29.373,83	R\$ 1.444,77			
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	2	485,30	970,60	0%		100%	2,00	970,60	0%	0,00	RS -	
1.1.2	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIÇÃO INST. ELET. LARG=2,20 COMPR=6,20M ALT=2,30M CHAPA AÇO C/INSER. TRAPEZ. FORRO C/ISOL. TERMO-ACUST. CHASSIS REFORÇ. PISO COMPENS. NAVAL EXC. TRANSPICARCA/DESCARGA	MES	6	1.443,03	8.658,18	0%		100%	6,00	8.658,18	0%	0,00	RS -	
1.1.3	ALUGUEL CONTAINER/SANIT. C/4 VASOS/1 LAVAT/1 M/C4 CHUV. LARG= 2,20M COMPR=6,20M ALT=2,30M CHAPA AÇO C/INSER. TRAPEZ. FORRO C/ISOL. TERMO-ACUST. CHASSIS REFORÇ. PISO COMPENS. NAVAL INCL. INST. RA. ELETRO-HIDRO-SANIT. EXCL. TRANSPICARCA/DESCARGA	MES	6	2.457,34	14.744,04	0%		100%	6,00	14.744,04	0%	0,00	RS -	
1.1.4	ART. RR. DA EXECUÇÃO DA OBRA ACIMA DE R\$ 15.000,00	UND	1	303,09	303,09	0%		100%	1,00	303,09	0%	0,00	RS -	
1.1.5	PCMAT (NR-18)	un	1	923,54	923,54	0%		100%	1,00	923,54	0%	0,00	RS -	
1.1.6	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA, CP.0423 - SINAPI (98458)	m²	51,8	100,75	5.219,85	59%	26,13	2.632,59	72%	37,46	3.774,08	28%	14,34	RS 1.444,77
1.2	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				R\$ 7.122,05			R\$ 102,74		R\$ 6.813,33	R\$ 308,22			
1.2.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BF. FÍSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUI O POSTE DE CONCRETO), AF_072020_P	UN	1	1.815,17	1.815,17	0%		100%	1,00	1.815,17	0%	0,00	RS -	
1.2.2	Ligação Predial de Água em Muro de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Muro e Hidrômetro, Rede DN 50mm	UN	1	707,82	707,82	0%		100%	1,00	707,82	0%	0,00	RS -	
1.2.3	ÁGUA - DISPÊNDIO MENSAL	MES	6	455,98	2.735,88	0%		100%	6,00	2.735,88	0%	0,00	RS -	
1.2.4	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	MES	6	207,79	1.246,74	0%		100%	6,00	1.246,74	0%	0,00	RS -	
1.2.5	INTERNET - DISPÊNDIO MENSAL	MES	6	102,74	616,44	17%	1,00	RS 102,74	50%	3,00	RS 308,22	50%	3,00	RS 308,22
1.3	ANDAIMÉS E PLATAFORMAS DE TRABALHO				R\$ 195.881,78			R\$ 42.394,23		R\$ 70.019,38	R\$ 125.862,40			
1.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADERO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVO ANDAIME E LIMPEZA), AF_112017 (FACHADA LATERAL E POSTERIOR)	m²	618,2	14,18	8.766,07	0%		93%	575,84	8.165,41	7%	42,36	RS 606,66	
1.3.2	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADERO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 3 M, INCLUINDO: SERRALHAS E ITENS NECESSÁRIOS A INSTALAÇÃO (FACHADA LATERAL E POSTERIOR, 3 MESES DE ALUGUEL)	m²	1854,7	25,66	47.591,60	31%	575,84	RS 14.776,05	62%	1151,68	RS 29.562,10	38%	703,02	RS 18.039,50
1.3.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVO ANDAIME E LIMPEZA), AF_112017 (MONTAGEM/MONTA DUAS VEZES)	M	880	25,78	22.686,40	2%	18,00	RS 464,04	5%	48,00	RS 1.237,44	95%	632,00	RS 21.448,96
1.3.4	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE 1,00 M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SERRALHAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI MONTAGEM), A unidade de medida M x M refere-se à locação de 1 metro de altura de andaime montado por mês. (LOCAÇÃO 3 MESES)	M/MES	1320	37,00	48.840,00	1%	18,00	RS 666,00	4%	48,00	RS 1.776,00	96%	1272,00	RS 47.064,00
1.3.5	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADERO, AF_112017	m²	799	7,35	5.880,04	23%	180,00	RS 1.324,80	70%	560,34	RS 4.124,00	30%	238,66	RS 1.756,55
1.3.6	LOCAÇÃO MENSAL DE PLATAFORMA E ANDAIME DE SERVIÇO COM PROTEÇÃO/PASSAGEM DE PEDESTRES - EXTENSÃO: 18 m - FORRADO COM PRANÇÃO E 01 NÍVEL DE PISO METÁLICO NO ANDAIME. Comprimento 18 m, altura 9,75m, largura 1,50m. Inclusive transporte, carga e descarga de equipamentos. Preço ajustado aos equipamentos 7.000kg.	Mês	3	14.774,47	44.323,41	33%	1,00	RS 14.774,47	33%	1,00	RS 14.774,47	67%	2,00	RS 29.548,94
1.3.9	MONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO MISTO INCLUINDO PASSAGEM DE PEDESTRE COM APOIO PARA ANDAIME TIPO FACHADERO, Comprimento 18 m, altura 9,75m, largura 1,50m.	UN	1	10.389,87	10.389,87	100%	1,00	RS 10.389,87	100%	1,00	RS 10.389,87	0%	0,00	RS -
1.3.10	DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO MISTO INCLUINDO PASSAGEM DE PEDESTRE COM APOIO PARA ANDAIME TIPO FACHADERO, Comprimento 18 m, altura 9,75m, largura 1,50m.	UN	1	7.503,79	7.503,79	0%		RS -	0%	0,00	RS -	100%	1,00	RS 7.503,79
1.4	CARGAS E TRANSPORTES DE MATERIAS				R\$ 11.528,59			R\$ 2.370,40		R\$ 7.258,44	R\$ 3.900,15			
1.4.1	Retirada de estufa de obra utilizada como cobertura capacidade 5 m³	m³	112,5	69,28	7.791,75	36%	40,00	RS 2.370,40	93%	104,80	RS 7.258,44	7%	7,70	RS 533,31
1.4.2	TRANSPORTE, DESCARGA E POSICIONAMENTO DE CONTAINER MARITIMO, COM CAMINHÃO MUCKER	UND	4	841,71	3.366,84	0%		RS -	0%	0,00	RS -	100%	4,00	RS 3.366,84
2	DEMOLIÇÕES E RETRADAS				R\$ 22.914,02			R\$ 6.373,21		R\$ 18.741,81	R\$ 3.272,15			
2.1	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOLHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_120217	m²	14	29,00	406,00	33%	4,65	RS 134,85	33%	4,65	RS 134,85	67%	9,35	RS 271,15
2.2	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL	m²	620	8,39	5.201,80	21%	127,58	RS 1.070,39	100%	620,00	RS 5.201,79	0%	0,00	RS 0,01
2.3	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_120217 - (TELHADO CERÂMICO EXISTENTE)	m²	620	4,06	2.517,20	8%	50,48	RS 204,94	100%	620,00	RS 2.517,18	0%	0,00	RS 0,02
2.4	Remoção de cuneeira para telha com telha cerâmica	m	106,5	12,98	1.382,37	29%	31,35	RS 406,92	100%	106,50	RS 1.382,36	0%	0,00	RS 0,01
2.5	REMOÇÃO DE PEÇAS DO MADEIRAMENTO PESADO DA COBERTURA EXISTENTE, TESOURAS E TERÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M	347,7	28,76	9.999,85	44%	152,23	RS 4.378,13	93%	324,33	RS 9.327,71	7%	23,37	RS 672,14
2.6	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOLHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO	m²	30	83,56	2.506,80	7%	2,13	RS 177,98	7%	2,13	RS 177,98	93%	27,87	RS 2.328,82
3	COBERTURA PROVISÓRIA				R\$ 62.634,90			R\$ 357,60		R\$ 77.026,22	R\$ 5.609,68			
3.1	Restauração - Cobertura provisória sobre telhados existentes (Sobrecobertura), com telha fibrocimento 4cm, apoiada em peças 6x6cm, vigas em alvenaria e terças 6x6cm	m²	709,8	103,57	73.513,98	0%		RS -	100%	709,80	RS 73.513,98	0%	0,00	RS -
3.2	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_120217	m²	709,8	4,06	2.881,78	4%	27,83	RS 112,98	38%	273,25	RS 1.109,38	62%	436,55	RS 1.772,40
3.3	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_120217	m²	709,8	8,79	6.239,14	4%	27,83	RS 244,62	38%	273,25	RS 2.401,86	62%	436,55	RS 3.837,28
4	COBERTURA				R\$ 394.021,87			R\$ 71.633,21		R\$ 253.819,54	R\$ 140.392,63			
4.1	RESTAURAÇÃO DO MADEIRAMENTO PESADO				R\$ 126.474,25			R\$ 48.166,59		R\$ 98.894,59	R\$ 28.579,66			
4.1.1	SUBSTITUIÇÃO PEÇAS DETERIORADAS DO MADEIRAMENTO PESADO	M	352,3	296,00	104.286,80	39%	134,53	RS 39.820,86	86%	302,53	RS 89.546,28	14%	49,77	RS 14.731,92
4.1.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE IGAMENTO, AF_072019	UN	1	9.345,71	9.345,71	100%	1,00	RS 9.345,71	100%	1,00	RS 9.345,71	0%	0,00	RS -
4.1.3	REFORÇO EM CHAPA METÁLICA	M2	13,4	884,16	11.847,74	0%		RS -	0%	0,00	RS -	100%	13,40	RS 11.847,74
4.2	RESTAURAÇÃO DA COBERTURA COM ENTELHAMENTO EM TELHA CERÂMICA				R\$ 268.547,62			R\$ 22.468,62		R\$ 164.929,25	R\$ 113.622,37			
4.2.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS ROLÇOS DE EUCALÍPTO PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_072019	m²	573,2	86,62	49.823,82	20%	116,09	RS 10.055,71	55%	318,61	RS 27.597,99	45%	256,59	RS 22.225,83
4.2.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS ROLÇOS DE EUCALÍPTO E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_072019 (COM REAPROVEITAMENTO DE RIPAS EXISTENTES)	m²	44,8	86,62	3.880,57	0%		RS -	100%	44,80	RS 3.880,57	0%	0,00	RS -
4.2.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL MATIZADA, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	m²	620	143,46	88.845,20	4%	27,83	RS 3.992,49	45%	281,93	RS 40.446,66	55%	338,07	RS 48.499,54
4.2.4	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO, AF_072019	UN	16120	3,42	55.130,40	0%		RS -	100%	16120,00	RS 55.130,40	0%	0,00	RS -
4.2.5	CUNEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_072019	M	106,5	36,73	3.911,74	0%		RS -	23%	24,25	RS 890,70	77%	82,25	RS 3.021,04
4.2.6	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), AF_072019	M	865,9	31,61	27.371,09	6%	48,06	RS 1.519,17	34%	295,94	RS 9.354,65	66%	569,96	RS 18.016,44
4.2.7	CALHA EM CHAPA DE COBRE, DESENVOLVIMENTO 86 CM (FUNDO=52 CM, LATERAIS=15 CM, BORDAS=12CM)	M	14,9	652,36	9.720,16	0%		RS -	0%	0,00	RS -	100%	14,90	RS 9.720,16
4.2.8	Impermeabilização de madeira bruta com aplicação de 02 demãos de Piche Extra (Vedatol ou similar) e reforço do insumante Carboliteum Extra (Vedatol ou similar)	m²	620	36,55	22.661,00	19%	116,09	RS 4.243,08	66%	406,99	RS 14.875,47	34%	213,01	RS 7.785,53
4.2.9	Restauração - Remoção de ornatos	UND	8	23,41	187,28	60%	4,00	RS 93,64	100%	8,00	RS 187,28	0%	0,00	RS -
4.2.10	Restauração - Recuperação de ornatos e cercaduras	m²	8	74,71	597,68	63%	5,00	RS 373,55	63%	5,00	RS 373,55	38%	3,00	RS 224,13
4.2.11	Restauração - Execução de ornato com configuração de molde e forma - 02 usos	m²	2	574,29	1.148,58	100%	2,00	RS 1.148,58	100%	2,00	RS 1.148,58	0%	0,00	RS -
4.2.12	REMOÇÃO CALHAS E RIFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_092023	M	28,6	5,31	151,86	100%	28,60	RS 151,86	100%	28,60	RS 151,86	0%	0,00	RS -
4.2.13	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_072019	M	28,6	101,15	2.892,89	0%		RS -	0%	0,00	RS -	100%	28,60	RS 2.892,89
4.2.14	Telhamento com telha translúcida em fibra de vidro 0,50 x 0,19m	m²	2,45	142,15	348,26	0%		RS -	0%	0,00	RS -	100%	2,45	RS 348,26
4.2.15	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO, AF_042019	m²	32,5	2,17	70,92	60%	16,25	RS 35,26	92%	16,25	RS 35,26	6%	16,25	RS 35,26
4.2.16	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA A BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS, AF_092023	m²	32,5	82,81	2.702,57	60%	16,25	RS 853,28	90%	16,25	RS 853,28	6%	16,25	RS 853,29
5	RECUPERAÇÃO DO ASSOALHO EM MADEIRA				R\$ 91.376,88			RS -		RS -	RS 91.376,88			
5.1	RECUPERAÇÃO DO BARROTEAMENTO DO ASSOALHO				R\$ 42.217,59			RS -		RS -	RS 42.217,59			

