

## Memorando 21.988/2023

---

**De:** Antonia L. - SMOM

**Para:** SEADM-DESUP - Departamento de Suprimentos - A/C Thierry O.

**Data:** 05/12/2023 às 16:58:20

**Setores envolvidos:**

GAB, SMOM, SEDUC, SEADM-DESUP

### PINTURA E ADEQUAÇÃO DE COBERTURA DA E.M. PROF<sup>o</sup> FRANCISCO JOSÉ DE LIMA JUNIOR

Boa tarde,

Solicitamos providenciar a reserva de recurso orçamentário e posterior contratação de uma empresa especializada, para a execução de pintura e adequação de cobertura da E.M. Prof<sup>o</sup> Francisco José de Lima Junior, sito a Rua Roma, nº 426 – Bairro Vila Antunes – Cajati/SP, conforme documentos anexo.

Att

—

**Antonia Linard**

Chefe de Divisão Administrativa e Contratos

**Anexos:**

ABERTURA\_DE\_LICITACAO.pdf

BDI.pdf

CRONOGRAMA.pdf

E\_M\_PROF\_FRANCISCO\_JOSE\_DE\_LIMA\_jr\_Layout01.pdf

E\_M\_PROF\_FRANCISCO\_JOSE\_DE\_LIMA\_jr\_Layout02.pdf

E\_M\_PROF\_FRANCISCO\_JOSE\_DE\_LIMA\_jr\_Layout03.pdf

MEMORIAL\_DESCRITIVO.pdf

ORCAMENTO.pdf

Solicitamos providenciar a reserva de recurso orçamentário e posterior contratação de uma empresa especializada.

**Objeto:** Contratação de empresa especializada para execução de pintura e adequação de cobertura da E.M. Profº Francisco José de Lima Junior, sito a Rua Roma, nº 426 – Bairro Vila Antunes – Cajati/SP.

**Justificativa:** Em atenção ao memorando 8475/2023 1DOC emitido pela Secretaria Municipal de Educação, onde requer a pintura da E.M. Profº Francisco José de Lima Junior, situada na Rua Roma, nº 426 – Bairro Vila Antunes – Cajati/SP. O prédio da unidade escolar, devido a ação climáticas ao longo do tempo, requer uma revitalização, destacando-se a pintura das salas de aula como uma medida essencial. Além disso, identificamos a urgência na substituição de calhas e estruturas metálicas, visando a preservação e segurança do ambiente educacional. Destacamos que as calhas na área da quadra de esportes encontram-se em estado de deterioração, resultando em vazamentos que comprometem a integridade do piso. Esta situação cria um ambiente escorregadio e, conseqüentemente, perigoso para as crianças durante suas atividades esportivas. Diante disso, é imprescindível a substituição imediata das calhas, assegurando um espaço seguro e propício para as práticas esportivas. Observamos que a cobertura da escada de acesso à quadra também está em estado precário, com bases enferrujadas que não suportam o peso das telhas. Por isso é necessário a substituição imediata dessas estruturas a fim de garantir a integridade e a segurança de todos os usuários.

**Orçamento Base:** R\$ 183.446,21 (cento e oitenta e três mil, quatrocentos e quarenta e seis reais e vinte e um centavos)

**Prazo de Execução:** 90 (noventa) dias

**Critério de medição:** mensal

Deverá ter aptidão para desempenho para pintura e adequação de cobertura da E.M. Profº Francisco José de Lima Junior, sito a Rua Roma, nº 426 – Bairro Vila Antunes – Cajati/SP – com no mínimo as quantidades apresentadas abaixo nos itens de maior relevância na planilha orçamentária parte do edital objeto da presente licitação, a saber:

Capacidade Operacional		
Descrição	Und	Acervo 50%
Pintura	M <sup>2</sup>	1.889,42
Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 – corte 1,00m	M	37,10
Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36	Kg	265,30

Capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes limitadas as parcelas de maior relevância, abaixo indicadas, do objeto da presente licitação, quais são:

Capacidade Técnica Profissional
Descrição
Pintura
Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 – corte 1,00m
Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36

Comprovação de visita técnica ou declaração das empresas que optarem em não realizar a Visita Técnica, em papel timbrado e subscrita por representante legal que possui plena ciência das características gerais da obra a serem executadas e dos projetos referentes a Licitação de forma a não poder alegar posterior desconhecimento do objeto a ser contratado.

Qualificação Técnica (Artigo 30 da Lei Federal 8666/93 e demais atualizações). Registro da empresa ou inscrição na entidade profissional competente – CREA ou CAU. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente (capacidade operacional) e compatível em características e quantidades do objeto da licitação. As especificações e quantidades de serviços exigidas para comprovação de experiência deverão estar devidamente registrados nas entidades profissionais competentes.

#### **Qualificação Técnica:**

**Para Habilitação:** Registro da empresa no CREA ou CAU, Profissional Habilitado, Atestado de Capacidade Operacional registrado no CREA ou CAU e Atestado de Capacidade Profissional registrado no CREA ou CAU.

**Para Assinatura do Contrato:** Apresentação da ART do Responsável Técnico Registrado no CREA ou CAU e Seguro Garantia.

**Segue anexo documentos:** Planilha Orçamentária, Cronograma, Memorial Descritivo, BDI e Croqui.

**Jaison Sangaletti**  
Secretário Municipal de Obras e Mobilidade Urbana  
CREA 5060838477

**Maria Claudia Brondani Rabelo**  
Secretária Municipal de Educação

**Ciente e de acordo:**

**Luiz Henrique Koga**  
Prefeito do Município de Cajati

<b>DEMONSTRAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>		
		<b>Despesas indiretas</b>
<b>AC:</b>		Taxa de administração central;
<b>S:</b>		Taxa de seguros;
<b>R:</b>		Taxa de riscos;
<b>G:</b>		Taxa de garantias;
<b>DF:</b>		Taxa de despesas financeiras;
<b>Total Despesas Indiretas</b>		
		<b>Bonificação</b>
<b>L:</b>		Taxa de lucro / remuneração;
<b>Total Bonificação</b>		
		<b>Detalhe Impostos</b>
		PIS
		COFINS
		ISSQN
		CPRB
<b>I:</b>		Taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISSQN, CPRB)
<b>Fórmula para o cálculo do B.D.I. ( benefícios e despesas indiretas )</b>		
<b>BDI =</b>	$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)}$	-1



# CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

**PINTURA E ADEQUAÇÃO DE COBERTURA DA E.M. PROFº FRANCISCO JOSÉ DE LIMA JUNIOR**

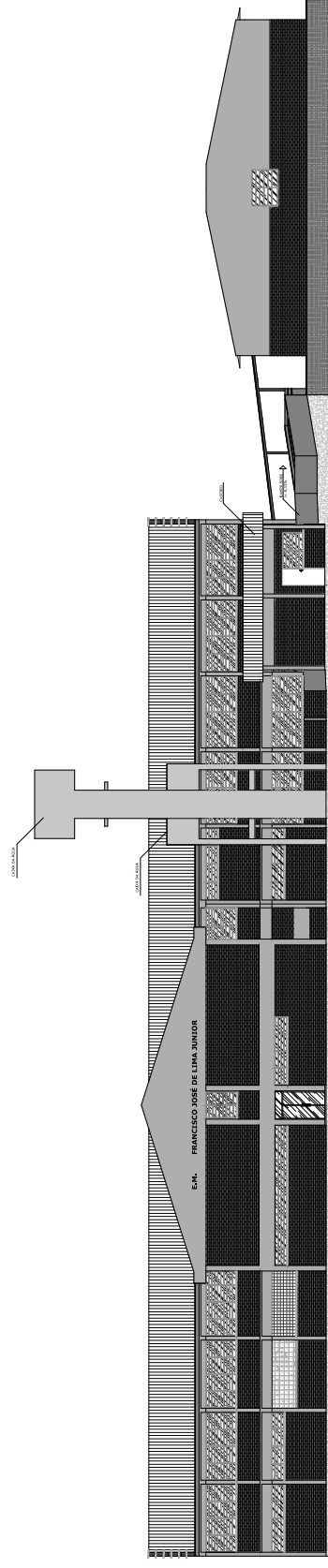
**LOCAL: RUA ROMA, Nº 426 - BAIRRO VILA ANTUNES - CAJATI-SP**

		PRAZO PROPOSTO				DATA BASE:
		INÍCIO: 05 dias da data da assinatura da O.S.				dezembro-23
		FINAL: 90 dias a partir da data da assinatura da O.S.				
UNIDADE		1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	
		30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	
<b>TOTAL</b>						
	%	38%	36%	26,1%		
	R\$	69.217,16	66.278,15	47.950,91		183.446,21
<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>69.217,16</b>	<b>R\$</b>	<b>47.950,91</b>	<b>R\$</b>
			<b>66.278,15</b>	<b>R\$</b>	<b>-</b>	<b>183.446,21</b>

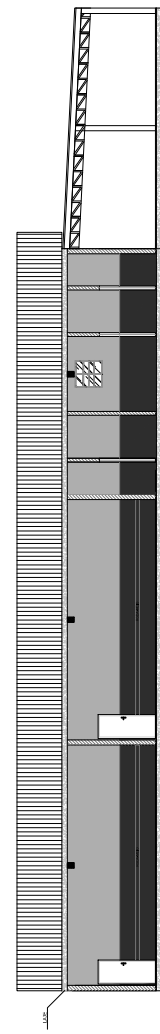
**1. REFORMA DA ESCOLA**

TABELA DE COLUNARIAS

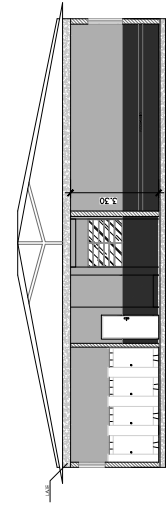
TIPO	TALHA	LARGURA	ESPESURA	PERFECIONAMENTO	TIPO
1	10x10	10,00	10,00	V	MOSSOLANA
2	12x12	12,00	12,00	V	MOSSOLANA
3	15x15	15,00	15,00	V	MOSSOLANA
4	18x18	18,00	18,00	V	MOSSOLANA
5	20x20	20,00	20,00	V	MOSSOLANA
6	22x22	22,00	22,00	V	MOSSOLANA
7	24x24	24,00	24,00	V	MOSSOLANA
8	26x26	26,00	26,00	V	MOSSOLANA
9	28x28	28,00	28,00	V	MOSSOLANA
10	30x30	30,00	30,00	V	MOSSOLANA
11	32x32	32,00	32,00	V	MOSSOLANA
12	34x34	34,00	34,00	V	MOSSOLANA
13	36x36	36,00	36,00	V	MOSSOLANA
14	38x38	38,00	38,00	V	MOSSOLANA
15	40x40	40,00	40,00	V	MOSSOLANA
16	42x42	42,00	42,00	V	MOSSOLANA
17	44x44	44,00	44,00	V	MOSSOLANA
18	46x46	46,00	46,00	V	MOSSOLANA
19	48x48	48,00	48,00	V	MOSSOLANA
20	50x50	50,00	50,00	V	MOSSOLANA
21	52x52	52,00	52,00	V	MOSSOLANA
22	54x54	54,00	54,00	V	MOSSOLANA
23	56x56	56,00	56,00	V	MOSSOLANA
24	58x58	58,00	58,00	V	MOSSOLANA
25	60x60	60,00	60,00	V	MOSSOLANA
26	62x62	62,00	62,00	V	MOSSOLANA
27	64x64	64,00	64,00	V	MOSSOLANA
28	66x66	66,00	66,00	V	MOSSOLANA
29	68x68	68,00	68,00	V	MOSSOLANA
30	70x70	70,00	70,00	V	MOSSOLANA
31	72x72	72,00	72,00	V	MOSSOLANA
32	74x74	74,00	74,00	V	MOSSOLANA
33	76x76	76,00	76,00	V	MOSSOLANA
34	78x78	78,00	78,00	V	MOSSOLANA
35	80x80	80,00	80,00	V	MOSSOLANA
36	82x82	82,00	82,00	V	MOSSOLANA
37	84x84	84,00	84,00	V	MOSSOLANA
38	86x86	86,00	86,00	V	MOSSOLANA
39	88x88	88,00	88,00	V	MOSSOLANA
40	90x90	90,00	90,00	V	MOSSOLANA
41	92x92	92,00	92,00	V	MOSSOLANA
42	94x94	94,00	94,00	V	MOSSOLANA
43	96x96	96,00	96,00	V	MOSSOLANA
44	98x98	98,00	98,00	V	MOSSOLANA
45	100x100	100,00	100,00	V	MOSSOLANA
46	102x102	102,00	102,00	V	MOSSOLANA
47	104x104	104,00	104,00	V	MOSSOLANA
48	106x106	106,00	106,00	V	MOSSOLANA
49	108x108	108,00	108,00	V	MOSSOLANA
50	110x110	110,00	110,00	V	MOSSOLANA
51	112x112	112,00	112,00	V	MOSSOLANA
52	114x114	114,00	114,00	V	MOSSOLANA
53	116x116	116,00	116,00	V	MOSSOLANA
54	118x118	118,00	118,00	V	MOSSOLANA
55	120x120	120,00	120,00	V	MOSSOLANA
56	122x122	122,00	122,00	V	MOSSOLANA
57	124x124	124,00	124,00	V	MOSSOLANA
58	126x126	126,00	126,00	V	MOSSOLANA
59	128x128	128,00	128,00	V	MOSSOLANA
60	130x130	130,00	130,00	V	MOSSOLANA
61	132x132	132,00	132,00	V	MOSSOLANA
62	134x134	134,00	134,00	V	MOSSOLANA
63	136x136	136,00	136,00	V	MOSSOLANA
64	138x138	138,00	138,00	V	MOSSOLANA
65	140x140	140,00	140,00	V	MOSSOLANA
66	142x142	142,00	142,00	V	MOSSOLANA
67	144x144	144,00	144,00	V	MOSSOLANA
68	146x146	146,00	146,00	V	MOSSOLANA
69	148x148	148,00	148,00	V	MOSSOLANA
70	150x150	150,00	150,00	V	MOSSOLANA
71	152x152	152,00	152,00	V	MOSSOLANA
72	154x154	154,00	154,00	V	MOSSOLANA
73	156x156	156,00	156,00	V	MOSSOLANA
74	158x158	158,00	158,00	V	MOSSOLANA
75	160x160	160,00	160,00	V	MOSSOLANA
76	162x162	162,00	162,00	V	MOSSOLANA
77	164x164	164,00	164,00	V	MOSSOLANA
78	166x166	166,00	166,00	V	MOSSOLANA
79	168x168	168,00	168,00	V	MOSSOLANA
80	170x170	170,00	170,00	V	MOSSOLANA
81	172x172	172,00	172,00	V	MOSSOLANA
82	174x174	174,00	174,00	V	MOSSOLANA
83	176x176	176,00	176,00	V	MOSSOLANA
84	178x178	178,00	178,00	V	MOSSOLANA
85	180x180	180,00	180,00	V	MOSSOLANA
86	182x182	182,00	182,00	V	MOSSOLANA
87	184x184	184,00	184,00	V	MOSSOLANA
88	186x186	186,00	186,00	V	MOSSOLANA
89	188x188	188,00	188,00	V	MOSSOLANA
90	190x190	190,00	190,00	V	MOSSOLANA
91	192x192	192,00	192,00	V	MOSSOLANA
92	194x194	194,00	194,00	V	MOSSOLANA
93	196x196	196,00	196,00	V	MOSSOLANA
94	198x198	198,00	198,00	V	MOSSOLANA
95	200x200	200,00	200,00	V	MOSSOLANA
96	202x202	202,00	202,00	V	MOSSOLANA
97	204x204	204,00	204,00	V	MOSSOLANA
98	206x206	206,00	206,00	V	MOSSOLANA
99	208x208	208,00	208,00	V	MOSSOLANA
100	210x210	210,00	210,00	V	MOSSOLANA
101	212x212	212,00	212,00	V	MOSSOLANA
102	214x214	214,00	214,00	V	MOSSOLANA
103	216x216	216,00	216,00	V	MOSSOLANA
104	218x218	218,00	218,00	V	MOSSOLANA
105	220x220	220,00	220,00	V	MOSSOLANA
106	222x222	222,00	222,00	V	MOSSOLANA
107	224x224	224,00	224,00	V	MOSSOLANA
108	226x226	226,00	226,00	V	MOSSOLANA
109	228x228	228,00	228,00	V	MOSSOLANA
110	230x230	230,00	230,00	V	MOSSOLANA
111	232x232	232,00	232,00	V	MOSSOLANA
112	234x234	234,00	234,00	V	MOSSOLANA
113	236x236	236,00	236,00	V	MOSSOLANA
114	238x238	238,00	238,00	V	MOSSOLANA
115	240x240	240,00	240,00	V	MOSSOLANA
116	242x242	242,00	242,00	V	MOSSOLANA
117	244x244	244,00	244,00	V	MOSSOLANA
118	246x246	246,00	246,00	V	MOSSOLANA
119	248x248	248,00	248,00	V	MOSSOLANA
120	250x250	250,00	250,00	V	MOSSOLANA
121	252x252	252,00	252,00	V	MOSSOLANA
122	254x254	254,00	254,00	V	MOSSOLANA
123	256x256	256,00	256,00	V	MOSSOLANA
124	258x258	258,00	258,00	V	MOSSOLANA
125	260x260	260,00	260,00	V	MOSSOLANA
126	262x262	262,00	262,00	V	MOSSOLANA
127	264x264	264,00	264,00	V	MOSSOLANA
128	266x266	266,00	266,00	V	MOSSOLANA
129	268x268	268,00	268,00	V	MOSSOLANA
130	270x270	270,00	270,00	V	MOSSOLANA
131	272x272	272,00	272,00	V	MOSSOLANA
132	274x274	274,00	274,00	V	MOSSOLANA
133	276x276	276,00	276,00	V	MOSSOLANA
134	278x278	278,00	278,00	V	MOSSOLANA
135	280x280	280,00	280,00	V	MOSSOLANA
136	282x282	282,00	282,00	V	MOSSOLANA
137	284x284	284,00	284,00	V	MOSSOLANA
138	286x286	286,00	286,00	V	MOSSOLANA
139	288x288	288,00	288,00	V	MOSSOLANA
140	290x290	290,00	290,00	V	MOSSOLANA
141	292x292	292,00	292,00	V	MOSSOLANA
142	294x294	294,00	294,00	V	MOSSOLANA
143	296x296	296,00	296,00	V	MOSSOLANA
144	298x298	298,00	298,00	V	MOSSOLANA
145	300x300	300,00	300,00	V	MOSSOLANA
146	302x302	302,00	302,00	V	MOSSOLANA
147	304x304	304,00	304,00	V	MOSSOLANA
148	306x306	306,00	306,00	V	MOSSOLANA
149	308x308	308,00	308,00	V	MOSSOLANA
150	310x310	310,00	310,00	V	MOSSOLANA
151	312x312	312,00	312,00	V	MOSSOLANA
152	314x314	314,00	314,00	V	MOSSOLANA
153	316x316	316,00	316,00	V	MOSSOLANA
154	318x318	318,00	318,00	V	MOSSOLANA
155	320x320	320,00	320,00	V	MOSSOLANA
156	322x322	322,00	322,00	V	MOSSOLANA
157	324x324	324,00	324,00	V	MOSSOLANA
158	326x326	326,00	326,00	V	MOSSOLANA
159	328x328	328,00	328,00	V	MOSSOLANA
160	330x330	330,00	330,00	V	MOSSOLANA
161	332x332	332,00	332,00	V	MOSSOLANA
162	334x334	334,00	334,00	V	MOSSOLANA
163	336x336	336,00	336,00	V	MOSSOLANA
164	338x338	338,00	338,00	V	MOSSOLANA
165	340x340	340,00	340,00	V	MOSSOLANA
166	342x342	342,00	342,00	V	MOSSOLANA
167	344x344	344,00	344,00	V	MOSSOLANA
168	346x346	346,00	346,00	V	MOSSOLANA
169	348x348	348,00	348,00	V	MOSSOLANA
170	350x350	350,00	350,00	V	MOSSOLANA
171	352x352	352,00	352,00	V	MOSSOLANA
172	354x354	354,00	354,00	V	MOSSOLANA
173	356x356	356,00	356,00	V	MOSSOLANA
174	358x358	358,00	358,00	V	MOSSOLANA
175	360x360	360,00	360,00	V	MOSSOLANA
176	362x362	362,00	362,00	V	MOSSOLANA
177	364x364	364,00	364,00	V	MOSSOLANA
178	366x366	366,00	366,00	V	MOSSOLANA
179	368x368	368,00	368,00	V	MOSSOLANA
180	370x370	370,00	370,00	V	MOSSOLANA
181	372x372	372,00	372,00	V	MOSSOLANA
182	374x374	374,00	374,00	V	MOSSOLANA
183	376x376	376,00	376,00	V	MOSSOLANA
184	378x378	378,00	378,00	V	MOSSOLANA
185	380x380	380,00	380,00	V	MOSSOLANA
186	382x382	382,00	382,00	V	MOSSOLANA
187	384x384	384,00	384,00	V	MOSSOLANA
188	386x386	386,00	386,00	V	MOSSOLANA
189	388x388	388,00	388,00	V	MOSSOLANA
190	390x390	390,00	390,00	V	MOSSOLANA
191	392x392	392,00	392,00	V	MOSSOLANA
192	394x394	394,00	394,00	V	MOSSOLANA
193	396x396	396,00	396,00	V	MOSSOLANA
194	398x398	398,00	398,00	V	MOSSOLANA
195	400x400	400,00	400,00	V	MOSSOLANA
196	402x402	402,00	402,00	V	MOSSOLANA
197	404x404	404,00	404,00	V	MOSSOLANA
198	406x406	406,00	406,00	V	MOSSOLANA
199	408x408	408,00	408,00	V	MOSSOLANA
200	410x410	410,00	410,00	V	MOSSOLANA
201	412x412	412,00	412,00	V	MOSSOLANA
202	414x414	414,00	414,00	V	MOSSOLANA
203	416x416	416,00	416,00	V	MOSSOLANA
204	418x418	418,00	418,00	V	MOSSOLANA
205	420x420	420,00	420,00	V	MOSSOLANA
206	422x422	422,00	422,00		



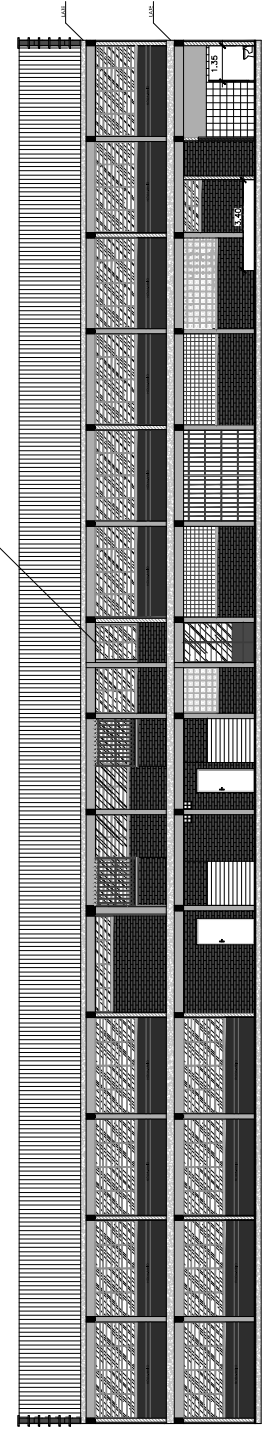
FACHADA PRINCIPAL  
ESCALA: 1:125



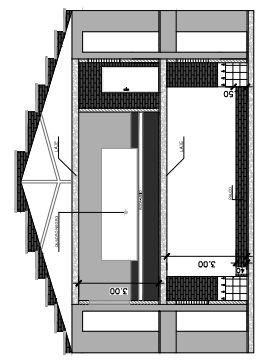
CORTE A - A  
ESCALA: 1:100



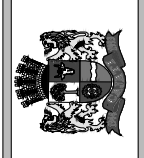

CORTE B - B  
ESCALA: 1:100



CORTE C - C  
ESCALA: 1:100



CORTE D - D  
ESCALA: 1:100

<b>PROJETO DE ARQUITETURA</b>		Fl.: 02/03	
		<p>OBRA: ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO JOSE RUA ROMA</p> <p>LOCAL: RUA ROMA - VILA ANTUNES CAATÍ - SP</p> <p>PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAATÍ CNPJ: 06.879.028/02-25</p> <p>ESCALAS INDICADAS</p>	
<p>PLANTA DE SITUAÇÃO S/ ESCALA</p> 		<p>PROPRIETÁRIO</p> <p>DESENHISTA</p> <p>RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO DA OBRA</p> <p>ART</p>	
<p>ÁREAS (UN. M<sup>2</sup>)</p> <p>ÁREA CONSTRUÍDA - 4005,8 m<sup>2</sup></p> <p>ÁREA DO TERRENO - 5197,32 m<sup>2</sup></p>		<p>ESPAÇO RESERVADO P/ APROVAÇÃO</p>	





SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

## MEMORIAL DESCRITIVO

### **OBRA:**

PINTURA E ADEQUAÇÃO DE COBERTURA DA E.M. PROFº FRANCISCO JOSÉ DE LIMA JUNIOR

### **LOCAL:**

LOCAL: RUA ROMA, Nº 426 - BAIRRO VILA ANTUNES - CAJATI-SP

### **APRESENTAÇÃO:**

Este memorial descritivo tem por objetivo estabelecer critérios de medição, tipo de materiais, bem como descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados para a pintura e adequação de cobertura da E.M. Profº Francisco José de Lima Junior.

### **DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:**

#### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

##### **TINTA LÁTEX ANTIMOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO.**

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura látex standard à base de emulsão acrílica modificada, aditivada com Silthane (silicone e poliuretano), solúvel em água, conforme norma NBR 11702, acabamento fosco aveludado, resistente ao mofo, sol, chuva e maresia; referência comercial Coralmur fabricação Coral ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa.

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m<sup>2</sup>).

##### **TINTA ACRÍLICA ANTIMOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO**

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica, tinta plástica à base de resina acrílica acetinado fosco, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, tais como saunas, lavanderias, câmaras frias e locais com vapores ou condensação de água; referência comercial Metalatex Antimofo fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

2. TROCA DE CALHA

**Remoção de calha ou rufo**

Será medido por comprimento de calha ou rufo retirado (m).

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de calha ou rufo; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.

**Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m**

Será medido por comprimento instalado (m).

O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 100 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

3. TROCA DE ESTRUTURA METÁLICA

**RETIRADA DE TELHAMENTO PERFIL E MATERIAL QUALQUER, EXCETO BARRO**

Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m<sup>2</sup>), com os acréscimos:

- a) 5% para cobertura de 18% a 27% de inclinação;
- b) 8% para cobertura de 28% a 38% de inclinação;
- c) 12% para cobertura de 39% a 50% de inclinação.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas em qualquer material, ou perfil, exceto barro, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

**RETIRADA DE ESTRUTURA METÁLICA**

- 1) Será medido por peso, de aço, da estrutura retirada (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para a retirada completa de estrutura metálica; inclusive corte de solda, remoção de rebites, parafusos

**ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO**

- 1) Será medido por área de superfície preparada e pintada (m<sup>2</sup>):
  - a) Em caixilhos vazados, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial;
  - b) Em portas de ferro onduladas e articuladas de enrolar, portas e caixilhos chapeados, grades articuladas de enrolar e portas pantográficas, pela área da peça multiplicada por 2,5 (dois e meio);
  - c) Em caixilhos com batentes ou contramarcos metálicos, com venezianas ou persianas, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);
  - d) Em tubulações, considerando-se os coeficientes, abaixo, multiplicados pela área da face externa da tubulação:

**DIÂMETRO COEFICIENTE DIÂMETRO COEFICIENTE**

- Até 2 2,54 de 8 a 9 1,69
- De 2a 3 2,42 de 9a 10 1,57
- De 3a 4 2,29 de 10a 11 1,45
- De 4a 5 2,17 de 11a 12 1,33
- De 5a 6 2,05 de 12a 13 1,21
- De 6a 7 1,93 de 13a 14 1,10
- De 7a 8 1,81 acima de 14 1,00

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

- e) Faixas de identificação em tubulação: cada faixa deverá ser considerada como 0,50 m da tubulação correspondente, acrescida do respectivo coeficiente;
- f) Válvulas, flanges, registros e conexões: cada unidade será considerada como um metro linear de tubulação correspondente, acrescida.

2) O item remunera o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; referência comercial Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante.

### TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50 MM E ALTURA DE 40 MM

Será medido pela área de telhamento (m<sup>2</sup>), sendo:

- a) Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical;
- b) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos:
- 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação;
  - 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação;
  - 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.

O item remunera o fornecimento e instalação das telhas em chapa de aço zincado, acabamento com primer epóxi e tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, perfil trapezoidal com 0,80 mm de espessura, altura de 100 mm, em qualquer comprimento; referência comercial LR 100 N da Perfilor (Perkrom), MBP 100 Super da Metalúrgica Barra do Piraí (MBP) ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para a fixação das telhas, em estrutura, de apoio, metálica ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.

### FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA

Será medido por peso de aço, nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg).

O item remunera o fornecimento do projeto de fabricação, da estrutura metálica em aço ASTM A36/ A36M-14, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo da Norma SSPC -SP 10, padrão visual Sa 2 1/2, da Norma SIS 05 59 00-67.

Cajati, 04 de Dezembro de 2023.

---

BTS ENGENHARIA  
Eng.<sup>a</sup> Barbara Taeko da Silva Sioia



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI  
ESTADO DE SÃO PAULO



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

## ORÇAMENTO

### PINTURA E ADEQUAÇÃO DE COBERTURA DA E.M. PROFº FRANCISCO JOSÉ DE LIMA JUNIOR

LOCAL: RUA ROMA, Nº 426 - BAIRRO VILA ANTUNES - CAJATI-SP

FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço Unitário (R\$)	Pr. Unit. + B.D.I. (R\$)	Pr. Total (R\$)
1.		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	1.1	<b>SERVIÇOS DE PINTURA EXTERNA</b>					
1.1.1	33.10.030	TINTA ACRÍLICA ANTIMOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	M2	1364,94	R\$ 30,44	R\$ 38,33	R\$ 52.318,21
1.1.2	33.10.010	TINTA LATEX ANTIMOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	M2	2413,90	R\$ 26,40	R\$ 33,24	R\$ 80.238,09
1.1.3		<b>TROCA DE CALHA</b>					
1.1.4	04.30.020	REMOÇÃO DE CALHA OU RUFO	M	74,20	R\$ 4,06	R\$ 5,11	R\$ 379,16
1.1.5	16.33.062	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 1,00 M	M	74,20	R\$ 229,18	R\$ 288,58	R\$ 21.412,64
1.1.6		<b>TROCA DE ESTRUTURA METÁLICA</b>					
1.1.7	04.03.040	RETIRADA DE TELHAMENTO PERFIL E MATERIAL QUALQUER, EXCETO BARRO	M2	53,06	R\$ 7,06	R\$ 8,89	R\$ 471,70
1.1.8	04.02.140	RETIRADA DE ESTRUTURA METÁLICA	KG	530,60	R\$ 2,33	R\$ 2,93	R\$ 1.554,66
1.1.9	33.11.050	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	M2	53,06	R\$ 43,67	R\$ 54,99	R\$ 2.917,77
1.1.10	16.12.060	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPOXI E POLIÉSTER, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESURA DE 0,50 MM E ALTURA DE 40 MM	M2	53,06	R\$ 127,40	R\$ 160,42	R\$ 8.511,89
1.1.11	15.03.030	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA	KG	530,60	R\$ 23,41	R\$ 29,48	R\$ 15.642,09
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 183.446,21</b>
						<b>GERAL</b>	<b>R\$ 183.446,21</b>

Referência: CDHU - Boletim 191 - Com Desoneração  
SINAPI 10/2023

Cajati, 04 de Dezembro de 2023.



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 80F6-3236-8B0A-9672

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ JAISON SANGALETTI (CPF 823.XXX.XXX-53) em 05/12/2023 17:13:24 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
  
- ✓ LUIZ HENRIQUE KOGA (CPF 087.XXX.XXX-13) em 05/12/2023 17:15:41 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
  
- ✓ MARIA CLAUDIA BRONDANI RABELO (CPF 088.XXX.XXX-85) em 05/12/2023 19:15:43 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://cajati.1doc.com.br/verificacao/80F6-3236-8B0A-9672>