PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, COMPOSIÇÃO DO BDI COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

Objeto: Contratação de empresa especializada para a substituição de calha no telhado da cozinha da Câmara Municipal de Matão, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, pintura anticorrosiva e o descarte adequado dos resíduos

Fonte SINAPI: Mês de Referência: 07/2026 - Sem Desoneração | BDI 19,71%

Item	Fonte	Código	Serviço		Qtde	Un S/ BDI	BDI	Un C/ BDI	Total C/ BDI
1. Retirada e Recolocação do Telhado									
1.1.	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	21,56	R$ 5,20	R$ 1,02	R$ 6,22	R$ 134,20
1.2.	SINAPI	94213	* TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026	M2	21,56	R$ 6,40	R$ 1,26	R$ 7,66	R$ 165,17
2. Remoção das calhas existentes									
2.1.	SINAPI	104803	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	4,7	R$ 6,59	R$ 1,30	R$ 7,89	R$ 37,08
3. Instalação das Novas Calhas									
3.1.	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M	4,7	R$ 97,04	R$ 19,12	R$ 116,16	R$ 545,96
4. Aplicação do Produto Anticorrosivo									
4.1.	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020.	M2	2,35	12,79	R$ 2,52	R$ 15,31	R$ 35,98
4.2.	SINAPI	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020.	M2	2,35	31,58	R$ 6,22	R$ 37,80	R$ 88,84
4.3.	SINAPI	100760	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020.	M2	2,35	64,02	R$ 12,62	R$ 76,64	R$ 180,09
5. Remoção do Entulho									
5.1.	SINAPI	106123	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE B (PLASTICO/ PAPEL/ METAL) ARMAZENADO INICIALMENTE EM BOMBONAS E ACONDICIONAMENTO FINAL EM ABRIGOS COBERTOS. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	M3	0,0015	R$ 219,04	R$ 43,16	R$ 262,20	R$ 0,39
Total com BDI									**R$ 1.187,72**

* Como não há um item específico no SINAPI para a instalação de telhado de aço, utilizaram-se da composição 94228 apenas os insumos de mão de obra referentes ao telhadista (88323) e ao servente (88316), ambos com encargos complementares, conforme a Tabela 2.

ANEXO - PLANILHA DE DETALHAMENTO DE BDI

ITENS		SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		AC	3,00%
TAXA E DESPESAS FINANCEIRAS		DF	1,39%
TAXA DE RISCO		R	0,97%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMEI		G	0,96%
TAXA DE LUCRO		L	6,16%
TAXA DE TRI	PIS	I	0,65%
	COFINS		3,00%
	ISS(legislação municipal)		2,00%
	CPRB (INSS)		0,00%
BDI RESULTANTE			**19,71%**

FÓRMULA U $$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

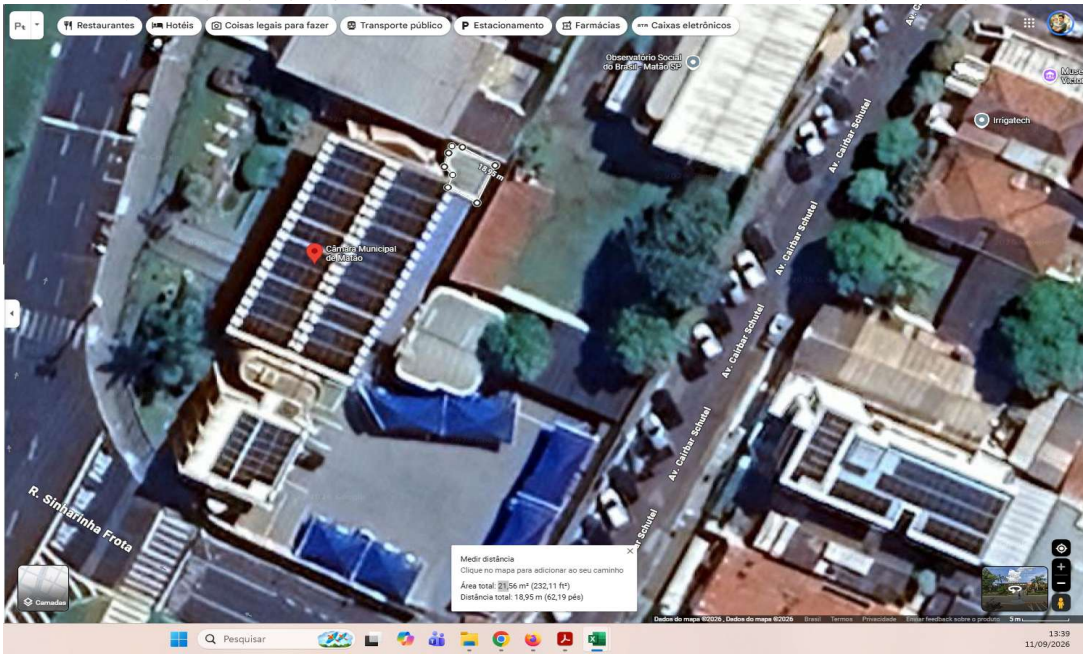
Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS corresponde a		**100,00%**
do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de	**2,00%**	

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	27,80%	27,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,83%	Não incide	17,83%	Não incide
B2	Feriados	4,65%	Não incide	4,65%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,67%	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	10,95%	8,26%	10,95%	8,26%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,43%	Não incide	1,43%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	11,58%	8,74%	11,58%	8,74%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**Total**	**48,21%**	**18,33%**	**48,21%**	**18,33%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,92%	3,71%	4,92%	3,71%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	2,78%	2,09%	2,78%	2,09%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,10%	1,58%	2,10%	1,58%
C5	Indenização Adicional	0,41%	0,31%	0,41%	0,31%
C	**Total**	**10,34%**	**7,79%**	**10,34%**	**7,79%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	12,31%	4,27%	18,22%	6,93%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43%	0,32%	0,44%	0,33%
D	**Total**	**12,74%**	**4,59%**	**18,66%**	**7,26%**
TOTAL(A+B+C+D)		**99,09%**	**58,51%**	**115,01%**	**71,18%**

Item 1.2 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO - R$ 6,40
Justificativa: Como não há um item específico no SINAPI para a instalação de telhado de aço, utilizaram-se da composição 94228 apenas os insumos de mão de obra referentes ao telhadista (88323) e ao servente (88316), ambos com encargos complementares, conforme a Tabela 2.

Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coeficiente	Custo Unit.	Custo Total	%AS	Situação
94213		**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026**	**M2**			**77,24**	-	**COM CUSTO**
COMPOSICAO	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,001618	36,03	0,05	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,000723	36,92	0,02	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,089962	36,53	3,28	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,096986	32,18	3,12	-	COM CUSTO
INSUMO	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	4,15	1,83	7,59	-	COM PREÇO
INSUMO	7243	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	M2	1,165786	54,2	63,18	-	COM PREÇO

Itens 1.1 e 1.2 (Remoção e Instalação do Telhado) — 21,56 m²
Justificativa: Área obtida por meio de medição cartográfica digital (Google Maps/Earth), correspondente à superfície exata do trecho de telhado da cozinha da Câmara Municipal de Matão que necessita de remoção e recolocação.



Itens 2.1 e 3.1 (Remoção e Instalação de Calhas) — 4,70 metros lineares (m)
Justificativa: Comprimento linear total correspondente à extensão da calha a ser substituída, definido conforme as especificações e dimensões informadas no DFD 029/2026.

Itens 4.1, 4.2 e 4.3 (Aplicação de Produto Anticorrosivo - Lixamento e Pinturas) — 2,35 m²
Justificativa: Área de superfície metálica tratada calculada pelo produto do comprimento linear da calha pelo seu desenvolvimento (largura da chapa), resultando em 4,70m x 0,50 m = 2,35 m2.

tem 5.1 (Remoção de Entulho Classe B) — 0,0015 m³

Justificativa: O volume de 0,0015 m3 (Item 5.1) foi calculado determinando o espaço maciço ocupado pelo metal da calha, multiplicando sua área plana de 2,35m2 (comprimento de 4,70m por corte de 0,50m) pela espessura padrão da chapa número 24 (0,00064m), o que resulta em cerca de 1,5 litros de material sólido. Essa conversão técnica é necessária para adequar a quantidade de resíduo metálico à exigência da composição do SINAPI, que prevê o armazenamento em recipientes específicos para o descarte correto de materiais da Classe B.