

| | | |
|---|--|------------|
| <u>PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ</u> | | BDI |
| REFORMA DA COBERTURA DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE TRAMANDAÍ | | |
| Local: Av. Fernandes Bastos, 1218. Bairro Centro Lagoa. | | |
| MÊS DE REFERÊNCIA DO ORÇAMENTO: 11/2024 | | 25% |

| ITEM | REF. | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QTDE. | VALOR UNITARIO | | TOTAL |
|----------------------|--------|------------|---|-------|--------|----------------|--------------|----------------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | |
| 1 | | | SERVIÇOS INICIAIS | | | | | |
| 1.1 | SINAPI | 74209 | Placa de Obra | m² | 3,75 | R\$ 227,19 | R\$ 283,99 | R\$ 1.064,96 |
| Total do Item | | | | | | | | R\$ 1.064,96 |
| 2 | | | DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES | | | | | |
| 2.1 | SINAPI | 97647 | Remoção de telhas de fibrocimento metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_09/2023 | m² | 337,41 | R\$ 3,37 | R\$ 4,21 | R\$ 1.420,50 |
| 2.2 | SINAPI | 97650 | Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_09/2023 | m² | 337,41 | R\$ 7,26 | R\$ 9,08 | R\$ 3.063,68 |
| 2.3 | SINAPI | 104803 | Remoção calhas e rufos, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_09/2023 | m | 165,60 | R\$ 4,30 | R\$ 5,38 | R\$ 890,93 |
| Total do Item | | | | | | | | R\$ 5.375,11 |
| 3 | | | COBERTURA | | | | | |
| 3.1 | SINAPI | 92543 | Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. Af_07/2019 | m² | 337,41 | R\$ 15,73 | R\$ 19,66 | R\$ 6.633,48 |
| 3.2 | SINAPI | 94213 | Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019 | m² | 337,41 | R\$ 61,64 | R\$ 77,05 | R\$ 25.997,44 |
| 3.3 | SINAPI | composição | remoção e reinstalação de ar condicionado | unid. | 1,00 | R\$ 1.000,00 | R\$ 1.250,00 | R\$ 1.250,00 |
| 3.4 | SINAPI | composição | readequação de fiação elétrica, antena, câmara | unid. | 1,00 | R\$ 800,00 | R\$ 1.000,00 | R\$ 1.000,00 |
| Total do Item | | | | | | | | R\$ 34.880,92 |
| 4 | | | CALHAS E RUFOS | | | | | |
| 4.1 | SINAPI | 94229 | Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 120 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019 | m | 31,00 | R\$ 189,93 | R\$ 237,41 | R\$ 7.359,71 |
| 4.2 | SINAPI | 94228 | Calha em chapa de aço galvanizado nr 24 desenvolvimento 50 cm | m | 55,00 | R\$ 97,94 | R\$ 122,43 | R\$ 6.733,65 |
| 4.3 | SINAPI | 100327 | Rufo externo/interno em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, incluso içamento. Af_07/2019 | m | 52,80 | R\$ 66,17 | R\$ 82,71 | R\$ 4.367,09 |
| 4.4 | SINAPI | 101979 | Chapim (rufo capa) em aço galvanizado, corte 33. Af_11/2020 | m | 55,00 | R\$ 45,58 | R\$ 56,98 | R\$ 3.133,90 |
| 4.5 | SINAPI | composição | tubulação dn 100 mm, instalação, furo em concreto | unid | 1,00 | R\$ 2.112,54 | R\$ 2.640,68 | R\$ 2.640,68 |
| Total do Item | | | | | | | | R\$ 24.235,03 |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--------|--------|---|----------------|-------|-----------|-----------|--------------|----------------------|--|
| 5 | | | TUBULAÇÃO PLUVIAL | | | | | | | |
| 5.1 | SINAPI | 89580 | Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 150 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022 | m | 15,00 | R\$ 68,29 | R\$ 85,36 | R\$ 1.280,40 | | |
| Total do Item | | | | | | | | | R\$ 1.280,40 | |
| 6 | | | LIMPEZA FINAL DA OBRA | | | | | | | |
| 6.1 | SINAPI | 100982 | Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m ³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m ³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020 | m ³ | 50,00 | R\$ 9,43 | R\$ 11,79 | R\$ 589,50 | | |
| Total do Item | | | | | | | | | R\$ 589,50 | |
| TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO | | | | | | | | | R\$ 67.425,92 | |

Tramandaí, 26 de março de 2025

Marcos Allan Santos Marian
Engenheiro Civil CREA PR 128151

composição

item

| item | qnt | valor | total |
|-------|-----|-------|---------|
| 89512 | 42 | 48,28 | 2027,76 |
| 90441 | 2 | 42,39 | 84,78 |
| | | | 2112,54 |

CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

Local: Av. Fernandes Bastos, 1218. Bairro Centro Lagoa.

REFORMA DA COBERTURA DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE TRAMANDAÍ**CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO**

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | QUANTID ADE | TOTAL | % | 1º MÊS | | 2º MÊS | |
|------------------------------|------------------------|-------------|----------------------|---------------|---------|----------------------|---------|----------------------|
| | | | | | % mês | R\$ | % mês | R\$ |
| 1 | SERVIÇOS INICIAIS | 1,00 | 1.064,96 | 1,58% | 100,00% | R\$ 1.064,96 | 0,00% | |
| 2 | DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES | 1,00 | 5.375,11 | 7,97% | 100,00% | R\$ 5.375,11 | 0,00% | R\$ - |
| 3 | COBERTURA | 1,00 | 34.880,92 | 51,73% | 100,00% | R\$ 34.880,92 | 0,00% | R\$ - |
| 4 | CALHAS E RUFOS | 1,00 | 24.235,03 | 35,94% | | | 100,00% | R\$ 24.235,03 |
| 5 | TUBULAÇÃO PLUVIAL | 1,00 | 1.280,40 | 1,90% | | | 100,00% | R\$ 1.280,40 |
| 6 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | REF. | 589,50 | 0,87% | 20,00% | R\$ 117,90 | 80,00% | R\$ 471,60 |
| TOTAIS MENSAIS | | | R\$ 67.425,92 | 100,0% | 61,46% | R\$ 41.438,89 | 38,54% | R\$ 25.987,03 |
| TOTAL ACUMULADO (R\$) | | | | | 61,46% | R\$ 41.438,89 | 100,00% | R\$ 67.425,92 |

Marcos Allan Santos Marian
Engenheiro Civil CREA PR 128151

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ**CÁLCULO DOS ENCARGOS PARA OBRAS EM GERAL**

| TIPO DE OBRA: | | REFORMA DA COBERTURA DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE TRAMANDAÍ | | |
|---------------|-----------------------------------|--|--|--|
| 1 | FGTS | 8,00% | | |
| 2 | CPP (INSS) | 20,00% | | |
| 3 | RAT | 3,00% | | |
| 4 | SISTEMAS "S" (SESC, SENAC, SENAI) | 5,80% | | |
| 5 | FÉRIAS | 8,33% | | |
| 6 | 1/3 ABONO DE FÉRIAS | 11,08% | | |
| 7 | 13° SALÁRIO | 8,33% | | |
| | Construção de Edifícios | 64,54% | | |

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ

Cálculo do BDI conforme Acórdão 2622/2013 TCU

Cálculo do BDI conforme Acórdão 2622/2013 TCU

| TIPO DE OBRA: | | REFORMA DA COBERTURA DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE TRAMANDAÍ | | | | |
|---------------------|-----------------------------------|--|-----------------------|------------|-------------|---------------|
| | | 1º Quartil | 2º Quartil | 3º Quartil | | (%) ADOTADO |
| 1 | Administração central | 3,00% | 4,00% | 5,50% | AC: | 3,20% |
| 2 | Seguro e Garantia | 0,80% | 0,80% | 1,00% | S/G: | 0,80% |
| 3 | Risco | 0,97% | 1,27% | 1,27% | R: | 1,04% |
| 4 | Despesas Financeiras | 0,59% | 1,23% | 1,39% | DF: | 1,15% |
| 5 | Lucro | 6,16% | 7,40% | 8,96% | L | 8,65% |
| 6 | PIS, COFINS e INSSQN (Desonerado) | | conf. Legislação + 2% | | I: | 7,65% |
| | | | conf. Legislação | | Pis | 0,65% |
| | | | conf. Legislação | | Cofins | 3,00% |
| | | | conf. Legislação | | ISSQN | 2,00% |
| | | | | | Desoneração | 2,00% |
| TOTAL DO BDI | | | | | | 25,00% |

Fórmula do BDI

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

Fonte : Pleo-Franarim