

## MARINHA DO BRASIL

## ARSENAL DE MARINHA DO RIO DE JANEIRO

## DIVISÃO DE ESTRUTURA- (AMRJ – 241)

## APÊNDICE F – PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS

REGISTRO DE PREÇO PARA A CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE REPARO E FABRICAÇÃO DE PEÇAS REFORÇADAS EM FIBRA DE VIDRO, POR MEIO DA TÉCNICA DE LAMINAÇÃO MANUAL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, PARA OS MEIOS NAVAIS DA MARINHA DO BRASIL (NAVIOS, SUBMARINOS E ESCALER)

TR N° 24-015-2025

| ITEM | DESCRIÇÃO/ ESPECIF.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CATSER | UN    | QUANT. MÍN. | QUANT. MÁX. | QUANT. TOTAL | MATERIAL      |               |               |               |              |          |               | SERVIÇO       |               |               |               |               |          |               | VALOR UNIT. (MATERIAL E SERVIÇO) | Atualização do Valor Unitário (IPCA IBGE - ABR/2025 A ABR/2026: 4,84%) | VALOR TOTAL      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------------|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------|---------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |       |             |             |              | VALOR 1       | VALOR 2       | VALOR 3       | VALOR 4       | VALOR 5      | CRITÉRIO | VALOR UNIT.   | VALOR 1       | VALOR 2       | VALOR 3       | VALOR 4       | VALOR 5       | CRITÉRIO | VALOR UNIT.   |                                  |                                                                        |                  |
| 1.1  | Reparo de laminação (de laminação parcial ou total; reparo de avaria que perpassa a peça; reparo com necessidade de "cesárea"; reparo de avaria em um dos lados do laminado; reparo de avaria em ambos os lados do laminado, que não perpassa a peça; reparo de avaria superficial, como perda da(s) camada(s) superficial(is) de laminado, arranhões, trincas, cortes pouco profundos, entre outros; reparo de recomposição de furos de encaixe de parafusos; remoção e fixação de peças de reforço estrutural (cavernas, longitudinais, etc.). | 20125  | M²    | 10          | 100         | 100          | R\$ 11.376,00 | R\$ 10.238,40 | R\$ 23.024,49 | R\$ 14.702,00 | R\$ 2.320,33 | MEDIANA  | R\$ 11.376,00 | R\$ 13.904,00 | R\$ 12.513,60 | R\$ 21.731,32 | R\$ 16.505,00 | R\$ 12.896,23 | MÉDIA    | R\$ 15.510,03 | R\$ 26.886,03                    | R\$ 28.187,44                                                          | R\$ 2.818.744,00 |
| 1.2  | Fabricação de peças reforçadas com fibra de vidro de pequena complexidade, isto é, peças derivadas de placas planas, ex: tampas e reforços estruturais (como cavernas e longitudinais), entre outros. Inclui corte, reto ou curvo, no formato final. / Fabricação de peças reforçadas com fibra de vidro a partir de moldes existentes, como conveses, banco de escaler e peças menores do escaler (caixa de finca pé, bandeja de finca pé, leme, tampa de acesso ao paiol de proa e tampa de acesso ao fundo do barco).                         |        | M²    | 1           | 40          | 40           | R\$ 10.575,00 | R\$ 9.517,50  | R\$ 25.621,53 | R\$ 13.564,00 | R\$ 2.300,33 | MEDIANA  | R\$ 10.575,00 | R\$ 12.925,00 | R\$ 11.632,50 | R\$ 21.824,95 | R\$ 15.302,00 | R\$ 13.696,23 | MEDIANA  | R\$ 13.696,23 | R\$ 24.271,23                    | R\$ 25.446,07                                                          | R\$ 1.017.842,80 |
| 1.3  | Fixação de ferragens por meio de laminação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        | UNID. | 20          | 60          | 60           | R\$ 2.205,00  | R\$ 4.753,00  | R\$ 9.764,30  | R\$ 4.875,00  | R\$ 623,22   | MEDIANA  | R\$ 4.753,00  | R\$ 2.695,00  | R\$ 2.425,50  | R\$ 8.244,88  | R\$ 5.203,00  | R\$ 1.089,00  | MEDIANA  | R\$ 2.695,00  | R\$ 7.448,00                     | R\$ 7.808,52                                                           | R\$ 468.511,20   |
| 1.4  | Auxílio, na instalação a bordo, de peças reforçadas com fibra de vidro (corte, desbaste e pequenos reparos de laminação).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        | HH    | 16          | 240         | 240          |               |               |               |               |              |          |               | R\$ 4.400,00  | R\$ 4.350,00  | R\$ 13.166,60 | R\$ 6.452,00  | R\$ 809,33    | MEDIANA  | R\$ 4.400,00  | R\$ 4.400,00                     | R\$ 4.612,98                                                           | R\$ 1.107.115,20 |
| 1.5  | Substituição de verdugo e asas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        | M     | 20          | 60          | 60           | R\$ 4.900,00  | R\$ 4.753,00  | R\$ 9.596,05  | R\$ 6.800,00  | R\$ 800,26   | MEDIANA  | R\$ 4.900,00  | R\$ 4.400,00  | R\$ 4.306,80  | R\$ 8.854,07  | R\$ 7.500,00  | R\$ 923,66    | MEDIANA  | R\$ 4.400,00  | R\$ 9.300,00                     | R\$ 9.750,16                                                           | R\$ 585.009,60   |

|                        |                                                                                                                                                                                                                  |       |    |     |     |              |              |              |              |              |         |              |              |              |              |              |              |         |              |              |                  |                  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|-----|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|--------------|--------------|------------------|------------------|
| 1.6                    | Reposição / substituição de parafusos, porcas e arruelas do escaler.                                                                                                                                             | UNID. | 50 | 800 | 800 | R\$ 1.190,00 | R\$ 1.195,00 | R\$ 751,88   | R\$ 460,00   | R\$ 1.366,90 | MEDIANA | R\$ 460,00   | R\$ 400,00   | R\$ 400,00   | R\$ 646,78   | R\$ 600,00   | R\$ 1.023,33 | MEDIANA | R\$ 600,00   | R\$ 1.060,00 | R\$ 1.111,31     | R\$ 889.048,00   |
| 1.7                    | Reposição / substituição de ferragens (cunho, passa cabo, toleteira, governadura, bueira, corredeira e trinco das bandejas de finca-pé) e tamanqueiras (com fixação para pés tipo velcro ou similar) do escaler. | UNID. | 5  | 60  | 60  | R\$ 4.100,00 | R\$ 3.980,00 | R\$ 6.464,27 | R\$ 6.450,00 | R\$ 955,24   | MEDIANA | R\$ 4.100,00 | R\$ 900,00   | R\$ 873,00   | R\$ 5.365,96 | R\$ 3.100,00 | R\$ 2.879,57 | MEDIANA | R\$ 2.879,57 | R\$ 6.979,57 | R\$ 7.317,41     | R\$ 439.044,60   |
| 1.8                    | Pintura do escaler (1 a 6 cores).                                                                                                                                                                                | M²    | 60 | 200 | 200 | R\$ 2.475,00 | R\$ 2.400,75 | R\$ 1.082,54 | R\$ 3.900,00 | R\$ 955,24   | MEDIANA | R\$ 2.400,75 | R\$ 3.250,00 | R\$ 3.152,50 | R\$ 934,96   | R\$ 6.150,00 | R\$ 2.879,57 | MEDIANA | R\$ 3.152,50 | R\$ 5.553,25 | R\$ 5.822,05     | R\$ 1.164.410,00 |
| VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL |                                                                                                                                                                                                                  |       |    |     |     |              |              |              |              |              |         |              |              |              |              |              |              |         |              |              | R\$ 8.489.725,40 |                  |

Rio de Janeiro, na presente data.

Documento assinado digitalmente  
 **TILDA FREIRES DA ROCHA**  
Data: 09/07/2026 17:16:27-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**TILDA FREIRES DA ROCHA**  
Encarregada da Seção de Plásticos Reforçados  
(AMRJ – 241.2)