

**TABELA DE MATERIAIS (ITELHADO DA EDIFICAÇÃO)**

C) FERRAGENS GALVANIZADAS (CONTINUAÇÃO):

4- Parafusos com cabeça +porca sextavada e arruelas redondas (Continuação) ::

|                             |
|-----------------------------|
| Ø 5/8" x 175 mm, = 40 pps.  |
| Ø 5/8" x 200 mm, = 180 pps. |
| Ø 5/8" x 225 mm, = 238 pps. |
| Ø 5/8" x 325 mm, = 240 pps. |

D) FUNILARIA:

1. Calhas em chapas de alumínio,  $e = 1,0$  mm, corte = 750 mm, = 88,00 m<sup>2</sup>
2. Roldões em chapas de alumínio,  $e = 1,0$  mm, corte = 300 mm, = 9,00 m<sup>2</sup>
3. Corta rufos em chapas de alumínio,  $e = 1,0$  mm, corte = 100 mm, = 88,00 m<sup>2</sup>
4. Roldões em chapas de alumínio,  $e = 1,0$  mm, corte = 500 mm, = 9,00 m<sup>2</sup>

**TABELA DE MATERIAIS (ITELHADO DA EDIFICAÇÃO)**

**B) COBERTURA:**

1- Chapas onduladas de fibrocimento - 6 mm. x 1100 mm.:

|                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| c = 1530 mm, = 76 pcs.                                                        |
| c = 1830 mm, = 160 pcs.                                                       |
| 2. Corneteiras normais 15" = 23 pcs.                                          |
| 3. Espigas normais = 26 pcs.                                                  |
| 4. Chapas lisas de alumínio, $\varnothing$ 1,0 mm - 600 x 600 (mm.) = 62 pcs. |
| 5. Parafusos de rosca esquerda :                                              |
| Ø 5/16" x 110 mm. = 600 pcs.                                                  |
| Ø 5/16" x 150 mm. = 20 pcs.                                                   |
| 6- Massa de vedação = 4,0 kg.                                                 |
| 7- Tábua ornamental tipo francesa = 340,00 m <sup>2</sup>                     |
| 8- Gritas = 22,70 m                                                           |

C) FERRAGENS GALVANIZADAS:

1- Pregos :  $18 \times 30 = 14,0$  kg.

|                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|
| 18 x 38 = 10,0 kg.                                                |
| 20 x 42 = 6,0 kg.                                                 |
| 22 x 54 = 30,0 kg.                                                |
| 2- F1 = 80 pps (conforme detalhe)                                 |
| 3- F2 = 20 pps (conforme detalhe)                                 |
| 4- Partições com calibragem *porosa sextavada e anéis reforçada : |
| Ø 1127 x 150 mm. = 105 pps.                                       |
| Ø 1127 x 175 mm. = 38 pps.                                        |
| Ø 1127 x 200 mm. = 20 pps.                                        |
| Ø 567 x 135 mm. = 60 pps.                                         |

**TABELA DE MATERIAIS (ITELHADO DA EDIFICAÇÃO)**

A) MADEIRA : ITAÚBA, 1ª CATEGORIA, SEMI-SECA (CONTINUAÇÃO) :

| FINALIDADE                               | BITOLA<br>(poleg.) | COMPRIM.<br>(m.) | QTDADE<br>(pcs) | OBSERVAÇÃO |
|------------------------------------------|--------------------|------------------|-----------------|------------|
| 7- Tesouras + 1/2 Tesouras (Continuação) | 3" x 4"            | 2,00             | 06              |            |
|                                          | 3" x 4"            | 2,50             | 32              |            |
|                                          | 3" x 4"            | 3,00             | 46              |            |
|                                          | 3" x 4"            | 3,50             | 25              |            |
|                                          |                    |                  |                 |            |
|                                          | 2" x 6"            | 2,50             | 22              |            |
|                                          | 2" x 6"            | 4,50             | 24              |            |
|                                          | 2" x 6"            | 5,00             | 24              |            |
|                                          | 2" x 6"            | 6,00             | 26              |            |
|                                          |                    |                  |                 |            |
|                                          | 2" x 6"            | 3,00             | 06              |            |
|                                          |                    |                  |                 |            |
|                                          | 1,1/2" x 8"        | 3,50             | 20              |            |
|                                          | 1,1/2" x 8"        | 5,00             | 21              |            |
|                                          |                    |                  |                 |            |
|                                          | 1" x 10"           | 2,50             | 02              |            |
|                                          |                    |                  |                 |            |
|                                          | 1" x 6"            | 2,50             | 12              |            |
|                                          |                    |                  |                 |            |
| 8- Testeiras                             | 1,1/2" x 8"        | 3,00             | 30              | A=Apiladas |
|                                          |                    |                  |                 |            |
|                                          |                    |                  |                 |            |
|                                          |                    |                  |                 |            |
|                                          |                    |                  |                 |            |

**TABELA DE MATERIAIS (ITENHADO DA EDIFICAÇÃO)**

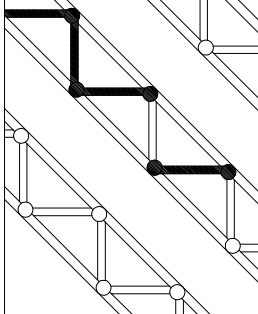
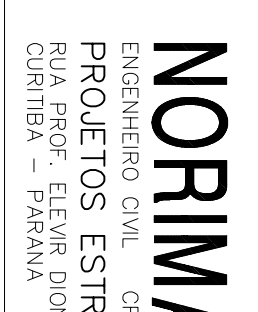
| A) MADEIRA : ITAUBA, 1ª CATEGORIA, SEMI-SECA : |                 |               |               |            |
|------------------------------------------------|-----------------|---------------|---------------|------------|
| FINALIDADE                                     | BITOLA (polçg.) | CONFIRM. (m.) | QTDDE: (pçs.) | OBSERVAÇÃO |
| 1- Ripas                                       | 1" x 2"         | -             | 1,200,00 m²   |            |
| 2- Calhães                                     | 3" x 6"         | 3,00          | 14            |            |
|                                                |                 |               |               |            |
|                                                | 2" x 4"         | 2,50          | 36            |            |
|                                                | 2" x 4"         | 3,00          | 112           |            |
|                                                | 2" x 4"         | 3,50          | 09            |            |
|                                                | 2" x 4"         | 4,00          | 23            |            |
|                                                | 2" x 4"         | 4,50          | 40            |            |
| 3- Ripelas                                     | 2" x 3"         | 2,50          | 04            |            |
|                                                | 2" x 3"         | 3,00          | 12            |            |
|                                                | 2" x 3"         | 3,50          | 04            |            |
|                                                | 2" x 3"         | 4,00          | 20            |            |
|                                                | 2" x 3"         | 4,50          | 50            |            |
| 4- Torças                                      | 3" x 10"        | 2,50          | 04            |            |
|                                                | 3" x 10"        | 5,00          | 23            |            |
|                                                | 3" x 10"        | 6,00          | 04            |            |
|                                                | 3" x 8"         | 3,50          | 04            |            |
|                                                | 3" x 8"         | 4,50          | 06            |            |
|                                                | 3" x 8"         | 5,00          | 24            |            |
|                                                | 3" x 8"         | 6,00          | 08            |            |
|                                                |                 |               |               |            |
|                                                | 3" x 6"         | 3,50          | 07            |            |
|                                                | 3" x 6"         | 4,00          | 02            |            |
|                                                | 3" x 6"         | 5,00          | 03            |            |
|                                                | 2" x 4"         | 2,50          | 12            |            |
|                                                | 2" x 4"         | 3,00          | 24            |            |
|                                                | 1" x 10"        | 2,50          | 10            |            |
|                                                | 1" x 8"         | 2,50          | 07            |            |
|                                                | 1" x 6"         | 2,00          | 02            |            |
| 5- Rodas e Espingais                           | 3" x 6"         | 3,00          | 06            |            |
|                                                | 3" x 6"         | 3,50          | 04            |            |
|                                                | 3" x 6"         | 4,50          | 06            |            |
|                                                | 1" x 6"         | 2,00          | 02            |            |
| 6- Contraventamentos                           | 3" x 6"         | 5,50          | 43            |            |
|                                                | 1" x 6"         | 2,00          | 02            |            |
|                                                | 1" x 6"         | 4,50          | 20            |            |
| 7- Trepas + 1/2 Trepas                         | 4" x 8"         | 2,50          | 07            |            |
|                                                | 4" x 8"         | 3,50          | 10            |            |
|                                                | 4" x 8"         | 4,00          | 10            |            |
|                                                | 4" x 8"         | 4,50          | 25            |            |
|                                                | 4" x 6"         | 4,00          | 03            |            |
|                                                | 3" x 8"         | 3,50          | 06            |            |
|                                                | 3" x 6"         | 3,00          | 03            |            |
|                                                | 3" x 6"         | 3,50          | 04            |            |
|                                                | 3" x 6"         | 4,00          | 08            |            |
|                                                |                 |               |               |            |

|                                                                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1 - Colas em cm. (exceto onde indicado)                                 |            |
| 2 - Condições medidas na obra.                                          |            |
| 3 - No caso de dúvida, consultar o Engenheiro responsável pelo projeto. |            |
| NOTAS GERAIS                                                            |            |
| 1                                                                       | 18/12/2014 |
| DATA                                                                    |            |
| 17 Entrega                                                              |            |
| FEW/DCS                                                                 |            |
| NORMAS                                                                  |            |
| VERO                                                                    |            |

|                                                                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS                                    |  |
| NORIMASA ISHIKAWA                                               |  |
| ENGENHEIRO CIVIL CREA-PR 4973/D                                 |  |
| PRODUTOS ESTRUTURAIS                                            |  |
| RUA PROF. ELEVIR DOUNSO, 280 - PORTÃO/FAZENDINHA CEP 81320 -090 |  |
| CURITIBA - PARANÁ FONE/FAX (041) 3245-9877 / 3245-8699          |  |
| Nº. GERA -                                                      |  |
| P-041/14                                                        |  |
| DESENHO                                                         |  |
| NÃO/130dcchi                                                    |  |
| APROVADO -                                                      |  |
| VISTO -                                                         |  |
| DATA -                                                          |  |
| DEZ/14                                                          |  |
| DESENHO N.                                                      |  |
| 04/12                                                           |  |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| LOCAL DA GERA -                   |  |
| PARANAGUÁ - PR                    |  |
| CLIENTE -                         |  |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ |  |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| REFERENCIA -                         |  |
| PLANTA BAIXA DE ESTRUTURA DO TELHADO |  |
| GERAÇÃO FERROVIARIA DE PARANAGUÁ     |  |

|                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |
|  |  |