



Plano de Estudos
Pequeno Príncipe 135



Um veleiro ideal para o construtor e velejador iniciante

Projeto de Gustavo Dantas

Madeira Mar Estaleiro Escola

www.madeiramarestaleiroescola.com.br

Plano de Estudos do PP 135 - Pequeno Príncipe

Especificações

Comprimento total (LOA): 4,2 m

Boca máxima: (B): 1,9 m

Calado (min/máx): 22 cm/90 cm

Deslocamento: 550 kg

Área vélica: 10 m²

Lastro: 100 kg (cimento)

Material e técnica de construção:

O Pequeno Príncipe 135 é um veleiro de compensado naval. Pode ser construído em compensado naval de virolinha, mais barato que o de cedro. A madeira é inteiramente selada, por dentro e por fora, com resina epóxi. As uniões entre peças de compensado é feita pelo método "stitch-and-glue", ou literalmente, "costure-e-cole". Este método dispensa cavernas, longarinas, parafusos e outros sistemas tradicionais de montagem.

Dispensando o uso de madeira maciça, o custo de construção é reduzido, e a construção é muito mais rápida.

Dimensões e layout:

O PP 135 é um veleiro pequeno mas estável, projetado para ser um excelente primeiro veleiro de cruzeiro. Seu desenho foi otimizado para simplificar a construção (o comprimento de 4,2m foi escolhido porque permite fazer as placas do costado e fundo com apenas uma emenda), e também proporcionar uma introdução a arte de velejar. O casco proporciona boa estabilidade de desenho, e com 100kg de lastro oferece estabilidade positiva até 110^o. Permite que 4 pessoas velejem em seu cockpit, e abriga 2 pessoas em pernoite, em uma cabine simples, mas que oferece espaço para uma caixa térmica, WC químico, um pequeno fogão de acampamento e bagagem suficiente para passeios de fim de semana. Sob o cockpit, generosos armários guardam motor de popa, velas sobressalentes, água, combustível e o que mais você quiser carregar. O fundo chato permite que você encalhe na praia para pernoites e paradas, bastando erguer leme e bolina. Há a opção de leme basculante, mas a princípio propusemos leme fixo de 2 posições e bolina de faca, pela simplicidade de construção e integridade estrutural do casco.



A armação carangueja combina bem com o desenho clássico do veleiro. Esta opção se deu porque velas quadrangulares oferecem desempenho muito superior em ventos de popa, como não se trata de um veleiro de regatas, supõe-se que o velejador vai traçar sua rota de acordo com ventos, optando pelos mais favoráveis. Mesmo assim, o desenho do casco otimiza a penetração em ondas, melhorando a velejada em orças fechadas. Lembramos que este veleiro não foi projetado para desempenho e velocidade.

Lista de materiais:

Nota: a lista abaixo foi feita considerando um adicional pelo desperdício de resina e um adicional em madeira, para cobrir eventuais modificações no design interno. A construção deve consumir menos material do que o indicado abaixo. A lista se refere ao casco somente, inclusive parte interna, verdugo, quilha e finca-pés.

Compensado naval de virolinha ou copaíba 8 mm: 10 chapas

Compensado naval de virolinha 12 mm: 2 chapas

Compensado naval de virolinha 6 mm: 2 chapas

Resina epóxi: 30 kg total, resina e endurecedor

Microesfera de vidro ôca: 500 g

Tecido de fibra de vidro 200 g/m²: 80 m

Madeira bruta: cedrinho 1,5X3cm, 47 m lineares; cedrinho 2x2cm, 30 m lineares; cedrinho 3X3cm, 1 m; cedrinho 5X2,5, 6 m lineares. Outras madeiras similares podem ser usadas.

Tempo de construção, nível de dificuldade e custo final:

Estimamos 100h de construção para o casco, e entre 100h e 200h para interior, acabamento e armação, dependendo do refinamento do acabamento, se você vai fabricar velas e mastreação ou mandar fazer. A princípio, os planos pedem mastro em tubo de aço galvanizado ou alumínio, de perfil redondo, e velas fabricadas em lonavele ou lona de caminhão. Os cabos podem ser feitos com cordas de poliéster comuns, e o estaiamento de aço galvanizado, muito resistente, você só precisa ficar de olho em pontos de ferrugem para evitar comprometimento da armação.

A pintura pode ser feita com tinta epóxi, aplicada com rolo ou pincel, em barcos que vão ser guardados fora da água e na sombra. Caso fique permanentemente exposto ao sol, as superfícies externas devem ser pintadas com esmalte sintético ou P.U. Estime 2 galões para a pintura externa e meio galão para pintura interna se for o caso.

O método de construção e o desenho do barco tem como objetivo permitir uma construção precisa sem necessidade de habilidades ou ferramentas especiais. Basta uma serra tico-tico e uma furadeira para cortar e montar as peças. Todo o resto pode ser feito com ferramentas manuais. Se você tiver uma lixadeira orbital, uma parafusadeira e tupa de mão, algumas etapas podem ser aceleradas e simplificadas, mas não é imprescindível adquirir estes itens.

Ao comprar o projeto você receberá um manual de construção ilustrado detalhando toda a construção, e terá a assessoria do estaleiro-escola durante a construção de seu barco, por e-mail e whatsapp.

Comprando o projeto:

O investimento para aquisição do projeto completo é de **R\$550,00**. O valor pode ser depositado numa das contas abaixo:

Banco Bradesco

Agência 0348 – Conta 0103642-4

CPF 021570849-08

Titular Marsella Correa Fletes Dantas Brum

Banco Itaú

Agência 6546 – conta 27766-3

Titular Gustavo Dantas Brum

CPF 932202519-00

Ao fazer o depósito, envie um e-mail com o comprovante escaneado, e com os seguintes dados:

Nome completo

Endereço completo com CEP, para entrega do material

Celular de contato com DDD

Você receberá, pelo correio, desenhos das chapas externas do casco, das peças planas, plano de linhas, plano estrutural, plano vélico e um manual impresso com os desenhos e esquemas de outras peças, e instruções para construir o barco. Aguarde de 10 a 15 dias para recebimento do material pelo correio.

Nota sobre direitos autorais: O projeto que você receberá lhe dá direito de construir um único barco, e não é permitido reproduzir, revender ou distribuir quaisquer materiais que você receber.

Entre em contato em caso de dúvidas:

Fones: (48) 99996-9195 – (48) 99818-5508 -TIM

Email: madeiramarestaleiroescola@yahoo.com

