

Estimativa de Custos

[Clique Aqui](#) para baixar o documento.

Resumo dos Gastos

Abaixo (**Tabela 1**) segue um resumo dos componentes utilizados no projeto, juntamente com a quantidade, preço unitário, frete, impostos e total para cada item. Esta estimativa de custos foi organizada similar ao padrão **PMBOK** (Project Management Body of Knowledge) versão 7, que inclui custos diretos como materiais e impostos.

Tabela 1: Levantamento de Custos

Componente	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Frete (R\$)	Impostos (R\$)	Total (R\$)
QX-MOTOR QM6008 320KV	8	1796,00	-	852,08	2648,08
Kit hélice de fibra de carbono (CCW/CW) 1760	4	820,68	-	332,52	1153,20
Bloco de montagem de motor brushless	4	287,48	0,14	114,43	406,63
Bateria LiPo 6s 6500mAh 60C	4	1358,68	-	94,52	1453,20
Tubos de fibra de carbono 25x20x500mm	6	603,78	-	246,39	850,17
Transmissor Flysky-FS-i6X	1	304,16	-	139,45	443,61
Conversor DC 24v 5v	2	25,08	-	7,82	32,90
Aljadores para servos	4	90,56	-	40,41	130,97
Conector T p/ tubo fibra de carbono 25mm	4	129,65	-	57,55	187,20
ESC BLHeli 50A 6s	8	359,92	-	160,66	533,54
Extensor de cabo de servo	2	15,00	0,03	6,77	22,31
Motor Brushless 300KW 1130W	1	305,48	56,43	143,97	455,88
Kit hélice (CW) 2170	1	100,04	41,68	63,23	210,07
Servo motor 360 graus 35kg	1	74,64	24,00	44,03	146,24
Filamento eSun PLA LW	1	165,21	60,55	100,69	336,24
Fresadora CNC TTC450 PRO	1	3770,92	-	-	3770,92
Placa de ACM 45x45 cm	1	30,00	-	-	30,00
Placa de alumínio 6063	1	15,00	-	-	15,00
Parafusos M3 inox cabeça allen	-	25,00	-	-	25,00
Barras de fibra de carbono 10mm	6	231,60	-	-	231,60
Esun filamento de nylon com fibra de carbono	1	259,79	60,58	151,28	471,65
Conectores de aluminio 25mm	4	49,80	0,01	86,15	285,36

Fita de fibra de vidro	1	29,59	-	12,77	42,36
Esc Skywalker 80A V2	1	149,50	0,24	66,08	215,82

Fonte: Autoria própria. Todos os direitos reservados.

Soma dos Custos Totais do Drone

O custo total do projeto é composto pela soma de várias despesas, incluindo os componentes, frete e impostos. A **Tabela 2** abaixo resume os valores totais dessas categorias, fornecendo uma visão clara dos custos envolvidos na construção do drone. Os valores apresentados incluem o custo dos componentes adquiridos, as despesas de transporte e os impostos aplicados sobre as compras realizadas.

Tabela 2: Resumo dos Custos Totais do Projeto

Descrição do Custo	Valor Total (R\$)
Custo Total do Projeto	16.142,19
Custo Total dos Fretes	652,92
Custo Total dos Impostos	3.460,45
Custo Total dos Componentes	12.028,82

Fonte: Autoria própria. Todos os direitos reservados.

Cálculo dos Custos

Os custos apresentados são baseados em uma estimativa detalhada que abrange dois principais tipos de elementos: os **Custos Diretos**, que incluem o preço de cada componente, o frete para entrega e os impostos sobre a aquisição dos itens, e os **Custos Indiretos**, que podem envolver despesas adicionais como o tempo de montagem e outros custos administrativos. Essas informações estão detalhadas na **Tabela 3**.

Tabela 3: Cálculo dos Custos

Descrição do Custo	Detalhes
Custos Diretos	Compreendem o preço de cada componente, o frete para entrega e os impostos sobre a aquisição dos itens.
Custos Indiretos	Podem incluir gastos adicionais como o tempo de montagem e eventuais despesas administrativas, que não foram contempladas nesta tabela.

Fonte: Autoria própria. Todos os direitos reservados.

Referência de Estimativa

Os valores aqui apresentados foram organizados com base no padrão de **Estimativa de Custos Análoga**, onde os custos são estimados com base em projetos semelhantes previamente realizados. Para maior precisão, considera-se a média de preços disponíveis no mercado em sites de fornecedores.

Observações:

- Os valores de frete estão ausentes em alguns itens, indicando que a logística de transporte ainda precisa ser confirmada.
- A **Tabela 1** visa auxiliar na previsão de orçamento do projeto e pode ser ajustada conforme mudanças nos componentes ou fornecedores.

Próximos Passos

É importante revisar os custos indiretos e considerar um possível aumento no orçamento em caso de variações de preços. Recomenda-se também a obtenção de mais cotações de fornecedores para assegurar a precisão dos valores.

Referências

PMIPE. 7ª edição do Guia PMBOK® em português.

Acesso em: 25 nov. 2024.

Histórico de Versões

Versão	Data	Descrição	Responsável
1.0	25/11/2024	Criação do documento	Beatriz Alves
1.1	25/11/2024	Edição e refatoração do documento	Deivid Carvalho
2.0	25/11/2024	Revisão	Gustavo