

CADERNO DE ENCARGOS

Artigo 1.º

Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar no âmbito do procedimento para a Aquisição de drone para o ISEP – Instituto Superior de Engenharia do Porto - Refª ISEP/CISTER/54251/2022.

Artigo 2.º

Obrigações do adjudicatário

A execução do fornecimento deve obedecer às obrigações previstas na legislação aplicável e no presente caderno de encargos.

Artigo 3.º

Condições de exploração

O adjudicatário obriga-se a prestar o fornecimento referido no artigo 1º de acordo com as condições e especificações constantes da sua proposta, as quais deverão respeitar integralmente as especificações constantes do anexo A ao presente caderno de encargos – especificações técnicas.

Artigo 4.º

Sigilo

O adjudicatário por si e através dos seus agentes obriga-se a garantir rigoroso sigilo quanto a informações e documentação que os seus profissionais venham a ter acesso, por força do serviço e/ou fornecimento contratado, relacionadas com a atividade da entidade adjudicante inclusive após a execução do contrato.

Artigo 5.º

Prestação de Informação

O adjudicatário obriga-se a prestar a informação e os esclarecimentos que lhe forem solicitados pela entidade adjudicante, quer relativamente à execução do serviço e/ou fornecimento, quer ao cumprimento das obrigações que para aquele emergem deste caderno de encargos.

Artigo 6.º

Preço Base

O preço base para efeitos do presente procedimento é de 11.147,00€ (*Onze mil, cento e quarenta e sete euros*), que limita o preço contratual, não incluindo o imposto sobre o valor acrescentado, se este for devido.

Artigo 7.º

Condições de pagamento

O pagamento será efetuado de acordo com o seguinte:

- 20% com a adjudicação
- 80% com a entrega do equipamento

As faturas deverão ser rececionadas até ao dia 5 do mês seguinte ao mês a que dizem respeito.

Artigo 8.º

Portes

O presente contrato não dará lugar ao pagamento de portes de envio.

Artigo 9.º

Prazo de execução

O prazo de execução é de 20 dias a contar da data da contratualização, por cada dia de atraso pode o adjudicante exigir o pagamento de uma pena pecuniária, no montante de 1% do valor da adjudicação, por cada dia de incumprimento.

Na eventualidade do atraso na entrega se prolongar por mais de 15 dias, pode o adjudicante cancelar a adjudicação.

Artigo 10.º

Classificação orçamental e ano económico

A presente aquisição será suportada por conta da verba inscrita no orçamento do ano de 2022, pela rubrica de classificação económica 070110.B0.B0 – Equipamento Básico-Outros.

Artigo 11.º

Gestor do contrato

Nos termos do artigo 290.º A do Código dos Contratos Públicos o gestor do presente contrato é Filipe de Faria Pacheco Paulo.

O endereço de email para eventuais contactos é: ffp@isep.ipp.pt

Artigo 12.º

Situação contributiva

O adjudicatário deverá garantir a inexistência de dívidas perante a Segurança Social e as Finanças e comprová-lo perante a entidade adjudicante após a adjudicação.

Artigo 13.º

Legislação aplicável

O contrato é regulado pelo CCP e por demais legislação portuguesa aplicável.

Artigo 14.º

Casos fortuitos ou de força maior

Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidade se por caso fortuito ou de força maior, designadamente greves ou outros conflitos coletivos de trabalho, for impedido de cumprir as obrigações assumidas no contrato.

A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior deverá comunicar e justificar tais situações à outra parte, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.

Anexo A

Especificações Técnicas

CÓDIGO	DESIGNAÇÃO	UNI.	QUANT.	VALOR BASE (€)
1	Drone • Drone de carga pesada multiuso com 6 rotores; • Distância entre eixos: 1620mm; • Peso do quadro: abaixo dos 5,8 kg incluindo sistema de aterragem; • Peso total de descolagem: igual ou superior a 48kg; • Tempo de voo de referência sem carga, com 4 baterias 6S de 16000 mAh: igual ou superior a 45min; • Carga Efetiva Máxima: igual ou superior a 30kg; • Distância da base ao solo com sistema de aterragem: 46cm ou mais; • Velocidade máxima de voo: igual ou superior a 10m/s; • Velocidade máxima de elevação: igual ou superior a 5m/s; • Velocidade máxima de descida: igual ou superior a 4m/s; • Ângulo máximo de inclinação: igual ou superior a 45°; • Altitude de voo máxima recomendada: igual ou superior a 500m; • Gama de temperatura de trabalho: tem de incluir entre -10 °C e 55 °C; • Precisão do posicionamento estático (hover), igual ou inferior a: vertical $\pm$ 0,5 m, horizontal: $\pm$ 1,5 m; • Estrutura fechada, com resistência à chuva.	UN.	1	11.147,00 €
2	Hélices 4 Conjuntos (de 2 unidades, uma rotação direita e outra rotação esquerda) hélices em fibra de carbono equivalente a FoxTech 3010: • Comprimento: 30 polegadas; • Passo: 10,0 polegadas; • Peso unitário: 160g; • Compatível com eixos de 10mm e 8mm).	UN.	4	
3	Motor Motores para drone equivalentes a FoxTech T-MOTOR P80 III Pin KV100.	UN.	7	
4	Controladores eletrónicos de velocidade Controladores electrónicos de velocidade equivalentes a FoxTech T-MOTOR FLAME 80A HV V2.0.	UN.	7	
5	Trem de Aterragem Duplo • Compatível com o kit de drone com 30kg de peso total, ou mais; • Com servo integrado; • Compatível com tensões na gama de 12.6V a 25.2V; • Peso 400gr, ou menos; • Ângulo de abertura de 75 graus.	UN.	1	

6	Placa de distribuição de energia Placa de distribuição de energia, equivalente a FoxTech EFT V3 High Current Power Distribution Board: • Compatível com o kit de drone; • Corrente máxima suportada: 480A, ou mais; • Peso sem cabos: 200gr, ou menos; • Cabo com 20cm; • Conectores XT90 e XT60).	UN.	1
7	Montagem de acessórios adicionais como baterias, telemetria, e controlador de voo tipo pixhawk. Teste em voo do conjunto, tendo em conta a legislação em vigor para utilização deste tipo de aeronaves.	UN.	1
8	Bateria Baterias Lítio-Polímero (LiPo); Capacidade nominal 25000mAh; Tensão nominal 22.8 V; Tipo/Configuração 6S; Descarga máxima contínua 10C; Peso 2.562kg ou inferior; Dimensões nominais 208x90x65 mm; Conectores TBD As baterias a fornecer deverão ser compatíveis com o equipamento fornecido no item 1.	UN	4
9	Carregador de Bateria Carregador de baterias Lítio-Polímero (LiPo) de tipo/configuração 6S; Tensão de entrada AC 110V/220V; Corrente de carga 5A/10A/15A/20A/25A; Tensão de carga 2x600W; Tensão de descarga 2x40W; Conector XT90	UN	1

10	Sistema Auto-Piloto Sistema de Auto-piloto padrão Pixhawk 4, ou equivalente (Processador principal 32 Bit ARM Cortex®-M7, 216MHz, 2MB memory, 512KB RAM ou superior; Processador de entrada/saída 32 Bit Arm® Cortex®-M3, 24MHz, 8KB SRAM ou superior; Acelerómetro/girómetro compatível com ICM-20689; Acelerómetro/girómetro compatível com BMI055 or ICM20602; Magnetómetro compatível com IST8310; Barómetro compatível com MS5611; Receptor GPS/GLONASS com magnetómetro integrado compatível com IST8310; 8 saídas PWM do processador principal; 8 saídas PWM do processador de entrada/saída; 3 entradas PWM para o processador principal; Entrada dedicada PPM para Radio-Controlo; Entrada dedicada Spektrum/DSM Radio-Controlo; Entrada dedicada para S-Bus compatível com entrada analógica PWM-RSSI; Saída S-Bus para servo-controlador; 5 portas seriais de propósito geral; 3 portas I2C; 4 portas SPI; 2 interfaces dual CAN-Bus; Entradas de tensão e corrente para 2 baterias; Tensão de entrada DC 4.9 a 5.5V; Tensão de entrada USB 4.75 a 5.25V; Peso 15.8g ou inferior; Dimensões 44x84x12mm; Temperatura de operação de -40 a 85°C)	UN	1
11	Caixa de Transporte Caixa em alumínio para transporte de drone multiuso com 6 rotores (Estrutura reforçada; Duas trancas em metal na tampa; Dimensões 93x82x73,5 cm; Peso 15 kg (vazia); Capacidade 15 kg	UN	1