

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 equipamento elétrico e eletrónico diverso para o ISEP – Instituto Superior de Engenharia do Porto - Refª ISEP/DEE/52065/2021.

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 4º

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 5º

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 6º

Condições de pagamento

O pagamento será feito a 60 dias após a data da fatura e devem ser rececionadas até ao dia 05 do mês seguinte ao mês a que dizem respeito.

Artigo 7º

Prazo de execução

O prazo de execução é até ao dia 10 de dezembro de 2021.

O prazo mencionado é contado a partir 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 8º

Classificação orçamental e ano económico

A presente aquisição será suportada por conta da verba inscrita no orçamento do ano de 2021, pela rubrica de classificação económica 070110B0.B0 – Equipamento Básico-Outros.

Artigo 9º

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 10º

Legislação aplicável

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

Artigo 11º

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

LOTE	CÓDIGO	DESIGNAÇÃO	UNI.	QUANT.	VALOR BASE (€) LOTE
		Lote 1 - Módulo didático			
1	1.1	Módulo didático CC/CC (Alimentacion-200) - ALECOP ou Equivalente	UN	1	519,00 €
		Lote 2 - Módulo didático			
2	2.1	Módulo didático CC/CC (PWM-200) - ALECOP ou Equivalente	UN	1	402,00 €
		Lote 3 - Módulo didático			
3	3.1	Módulo didático CC/CC (Seguridad-200) - ALECOP ou Equivalente	UN	1	254,00 €
		Lote 4 - Módulo didático			
4	4.1	Módulo didático CC/CC (SNG-200) - ALECOP ou Equivalente	UN	1	339,00 €
		Lote 5 - Motor AC Trifásico			
5	5.1	MOTOR AC TRIFÁSICO Híbrido de ímanes permanentes com gaiola de esquilo 1,1kW 4 pólos, 220/380/440V montagem B3T, IE3	UN	4	1.220,00 €
		Lote 6 - Carga Resistiva			
6	6.1	Carga Resistiva (Resistive Load) 1.0 - 73310 Leybold ou Equivalente Três reóstatos circulares sincronizáveis (enrolamento escalonado) com escala (0 a 100%), cada um com resistência em série e fusível na ligação de contato deslizante, adequados para circuitos em paralelo, série, estrela e delta.	UN	1	3.417,85 €
		Lote 7 - Recetor/Scanner de rádio			
7	7.1	Recetor/scanner de rádio definido por software (SDR RX) RTL-SD v3 r8 20t2 rtl2832u (ou equivalente) Cobertura do espectro RF de 24 MHz a 1,7 GHz Compatível com software de aquisição gratuito para Linux (ou disponibilizado gratuitamente pelo fabricante) Interface USB, compatível com Windows e Linux	UN	10	262,00 €

		Lote 8 - Módulo SDR com emissão e receção			
8	8.1	Módulo SDR (Software-Defined Radio) com emissão e receção - 584-ADALM-PLUTO (ou equivalente) Cobertura do espectro RF de 325 MHz a 3,8 GHz, largura de faixa de 20 MHz, USB 2.0, Full-Duplex, compatível com Libbio, suporte para Matlab	UN	10	1.835,20 €
		Lote 9 - Modelo de linha de Transmissão trifásica			
9	9.1	Modelo de linha de Transmissão trifásica de 380 kV - 74551 Leybold ou Equivalente. Comprimentos: 360 km, 216 km, 144 km Possibilidade de seleção de diferentes parâmetros da linha (resistência entre 13 a 5 Ohm, indutância, capacitância) Impedância característica ("surge"): 240 Ohm	UN	1	2.592,86 €
		Lote 10 - Arrancador Estrela/Triângulo			
10	10.1	Arrancador Estrela/Triângulo: Didatizado com esquema das ligações desenhadas em caixa fechada; Com terminais de segurança de diâmetro 4 mm.	UN	2	494,00 €
		Lote 11 - Arrancador			
11	11.1	Arrancador Suave 380-415 V, Trifásico 6 A	UN	1	119,36 €
		Lote 12 - Controlador de motor			
12	12.1	Controlador de motor de indução/síncrono c/ ethernet : Controlador de movimento [Velocidade, Binário e Posição] 4kW IE3 Com acesso e fácil configuração do barramento DC para frenagem regenerativa; Interface universal para todos os tipos de sensores de velocidade ("encoder") e posição ("resolver" ou incremental); Modo de controlo em malha aberta, fechada para os motores de indução, íman permanente e híbridos; Identificação de parâmetros em modo parado (sem rodar); Configuração de rampas de aceleração em "S"; Frequência de saída até 600Hz e de comutação até 16kHz; PLC integrado com capacidade para executar programas lógicos e de movimento segundo a norma IEC 61131-3; 2 Portas Ethernet com switch de rede; Protocolos de comunicações EtherNet/IP, Modbus/TCP, RTMoE and PROFINET RT, incluídas como standard; Leitor de cartões SD para armazenamento e transferência e clonagem de parâmetros; 3 entradas digitais e 2 saídas analógicas; 3 entradas digitais e 3 entradas digitais bidirecionais;	UN	2	2.585,60 €

		Compensação da frequência de ressonância da carga; Consola de programação; Resistência de Frenagem; Filtro Trifásico; Ficha conversor de terminais de 15 vias para DB5.			
		Lote 13 - Fonte de Alimentação			
13	13.1	Fonte de alimentação - Rigol DP832A ou Equivalente: 3 canais (+30 V / 3 A, +30 V / 3 A, +5 V / 3 A, DC, max 195 W) Resolução de 1 mV e 1mA Display: 8.9 cm (3.5") ou superior a cores Resolução: 320 × 240 pixel ou superior Interfaces: USB, LAN, RS232	UN	2	1.078,20 €
		Lote 14 - Transformador			
14	14.1	Transformador monofásico de isolamento: +-15V-230-400/2x115V, 400VA, IP00, CL I	UN	2	152,00 €
		Lote 15 - Fonte de Alimentação			
15	15.1	Fonte de alimentação - UTP3305 Uni-T ou Equivalente: 3 canais (2 canais de 32 V/5 A e 1 canal de 5 V/3 A) Resolução da tensão de saída: 100 mV Resolução de corrente de saída: 10 mA	UN	21	3.463,11 €
		Lote 16 - Motor de Indução			
16	16.1	Motor de indução 0,37kW, 4 pólos 230V/400V montagem B3	UN	1	113,12 €
		Lote 17 - Motor de Indução			
17	17.1	Motor de indução 1,1kW, 4 pólos 230V/400V, Forma Construtiva B3T, Motor W22, IE3 Premium Regime de Serviço S1 Contínuo	UN	2	226,24 €