

**TERMO DE REFERÊNCIA**  
**IFSP – INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO**  
**CÂMPUS SALTO**  
**COTAÇÃO ELETRÔNICA Nº 04-364/2018**  
(Processo Administrativo n.º 23313.000514.2018-74)

**1. DO OBJETO**

1.1. Aquisição de Kits de FPGA (Field Programmable Gate Array), para serem usadas nas atividades tanto de docência como de estudo na área de Eletrônica Digital, em específico no laboratório de Sistemas Digitais e Eletrônica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) - Câmpus Salto, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL
1	PLACA ELETRONICA, PROCESSADOR PROASIC3 FPGA STARTER KIT, A3PE-PROTO-KIT (ACTEL)	391035	KIT	8	R\$ 16.651,80

1.2 Os itens deverão ser entregues conforme as especificações técnicas abaixo:

- 1.2.1 FPGA compatível com Cyclone V SoC 5CSEMA5F31C6 Device Dual-core ARM Cortex-A9 (HPS)  
85K elementos lógicos 4,450 Kbits de memória on-chip 6 PLLs fracionários.
- 1.2.2 Configuração e Depuração: Flash serial: EPCS128 On-Board USB Blaster II.
- 1.2.3 Memória com mínimo de 64MB (32Mx16) SDRAM para o FPGA 1GB (2x256Mx16) DDR3 SDRAM para o HPS.
- 1.2.4 Comunicação: Two Port USB 2.0 Host (ULPI interface with USB type A connector) USB to UART (micro USB type B connector) 10/100/1000 Ethernet PS/2 mouse/keyboard IR Emitter/Receiver.
- 1.2.5 Display: 24-bit VGA DAC.
- 1.2.6 Audio: 24-bit CODEC.
- 1.2.7 Entrada de Vídeo: TV Decoder (NTSC/PAL/SECAM).
- 1.2.8 Conversor Analógico-Digital 500 mil amostras por segundo 8 canais 12 bits de resolução Faixa de entrada 0 ~ 4.096 V.
- 1.2.9 Os 4 botões de pressão, 10 switches chaves, 11 LEDs para usuário, 6 displays de 7-segmentos, 2 conectores de 40-pinos (3.3V) e 1 conector LTC.
- 1.2.10 Sensors G-Sensor (HPS).
- 1.2.11 Alimentação 12V DC – fonte inclusa.
- 1.2.12 Os materiais terão garantia de 12 (meses) meses ou pelo prazo estipulado pelo fabricante, o que for maior, contra quaisquer espécies de defeitos, contados da data efetiva da entrega, devendo a contratada, após a comunicação do contratante, providenciar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, as devidas correções.

**2 JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA AQUISIÇÃO**

2.1 O objetivo desta aquisição é adquirir Kits de FPGA para equipar o Laboratório de Sistema Digital do Câmpus Salto.

2.2 Os equipamentos constantes deste Termo de Referência destinam-se a contemplar a estruturação de laboratórios do curso técnico de Automação Industrial nas modalidades Integrado, Concomitante e Subseqüente, do curso de Engenharia de Controle e Automação e do Curso de bacharelado de Ciências da Computação, dos laboratórios de Sistemas Digitais e Eletrônica que estão com equipamentos defasados desde 2007. É de fundamental importância a atualização dos aparelhos disponíveis para estes cursos, além de que o equipamento objeto desta aquisição não existe nos referidos laboratórios. Além disso, os referidos equipamentos serão utilizados nas aulas práticas que, além de indispensáveis, visam garantir a elevação do rendimento acadêmico dos alunos do Campus Salto.

2.3 Foi definido o critério de julgamento **menor preço por item**.

2.4 O Item objeto desta licitação não está previsto em atas de SRP vigentes ou que estejam previstas para serem realizadas.

### **3 CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS**

3.1 Os bens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos do parágrafo único, do artigo 1º, da Lei nº 10.520, de 2002 e do Decreto nº 5.450 de 31 de maio de 2005.

### **4 ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO**

4.1 O prazo de entrega dos bens é de 30 dias, contados da data de envio da Nota de Empenho, em remessa única, no seguinte endereço: Almoxarifado do Câmpus Salto, Rua Rio Branco, nº 1780, Bairro: Vila Teixeira, Salto/SP, CEP: 13.320-271.

4.2 Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 10 dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

4.3 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.4 Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

4.5 Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

4.6 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

### **5 DO PAGAMENTO**

5.1 O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, §3º da Lei nº 8.666/93.

5.2 O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, devidamente acompanhada das comprovações mencionadas no item 2 do Anexo XI da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

5.3 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

### **6 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

6.1 São obrigações da Contratante:

6.1.1 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste Termo de referência;

6.1.2 Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Termo de referência e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

6.1.3 Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

6.1.4 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

6.1.5 Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos neste Termo de referência;

6.2 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## **7 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 7.1 A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Termo de Referência e anexos, além de sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
- 7.1.1 efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
    - 7.1.1.1 O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;
  - 7.1.2 responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
  - 7.1.3 substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
  - 7.1.4 comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
  - 7.1.5 manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
  - 7.1.6 indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

## **8 DA SUBCONTRATAÇÃO**

- 8.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## **9 ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

- 9.1 É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

## **10 CONTROLE DA EXECUÇÃO**

- 10.1 Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.
- 10.2 A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 10.3 O representante da Administração anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

## **11 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

- 11.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:
- 11.1.1 inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

- 11.1.2 ensejar o retardamento da execução do objeto;
  - 11.1.3 fraudar na execução do contrato;
  - 11.1.4 comportar-se de modo inidôneo;
  - 11.1.5 cometer fraude fiscal;
  - 11.1.6 não mantiver a proposta.
- 11.2 A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 11.2.1 advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
- 11.3 Multa moratória de 1 % (Um. por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
- 11.3.1 multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
  - 11.3.2 em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
  - 11.3.3 suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
  - 11.3.4 impedimento de licitar e contratar com a União com o conseqüente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
  - 11.3.5 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 11.4 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:
- 11.4.1 tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
  - 11.4.2 tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
  - 11.4.3 demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 11.5 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 11.6 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 11.7 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

Salto, 19 de outubro de 2018.

---

Ailson Teixeira Marins  
Professor  
TAI – IFSP - Câmpus Salto

Após análise, aprovo este Termo de Referência, considerando que do mesmo constam os elementos capazes de propiciar a avaliação custo/benefício, para atender às necessidades do Câmpus Salto.

---

Karina Ap. de F. Dias de Souza  
Diretora Geral  
IFSP – Câmpus Salto