



COLETA DE PREÇOS – EDITAL Nº 002/2015 – REPETIÇÃO

Prezado(s) Senhor (es)

A **ASSOCIAÇÃO INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO - ITEP/OS**, em cumprimento ao estabelecido no Regulamento de Contratações, compras e alienações, e atendendo à solicitação da Gerência do Centro Tecnológico do Araripe – CT ARARIPE, conforme C.I. Nº 73 de 21 de Agosto de 2014, encaminhada a esta Comissão de Seleção de Fornecedores - CSF, designada pelo Ato nº. 156/2013, de 30 de Setembro de 2013, torna público, para conhecimento de todos os interessados, a **COLETA DE PREÇOS Nº 002/2015 – REPETIÇÃO**, pelo regime de **empreitada por preço global**, a ser julgada pelo tipo de **“MENOR PREÇO GLOBAL”**.

A reunião para recebimento dos envelopes de habilitação e proposta será realizada **às 09:00 horas do dia 27/02/2015**, na Sala da Comissão de Seleção de Fornecedores - CSF, localizada no térreo do Bloco “E” do ITEP/OS, na Av. Prof. Luiz Freire, nº 700 - Cidade Universitária - Recife – PE.

1. DO OBJETO

A presente Coleta de Preços tem como objeto a aquisição de equipamentos visando atender as demandas do Centro Tecnológico do Araripe – CT Araripe, conforme as especificações contidas no **ANEXO I** desta Coleta de Preços.

2. DA FONTE DE RECURSOS

Os recursos financeiros para fazer face às despesas desta Aquisição serão provenientes do Contrato de Gestão SECTEC-ITEP/OS – Submeta 2.1.1 - Código de Aplicação nº 10426.

3. DOS COMPONENTES DESTA COLETA DE PREÇOS

ANEXO I - Termo de Referência;

ANEXO II - Modelo de Declaração em Atendimento ao Art. 7º, inciso XXXIII da CF/88;

ANEXO III – Modelo de Declaração de aceitação;

ANEXO IV - Minuta de Contrato.

4. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA

Os Documentos de Habilitação e a Proposta deverão ser apresentados em envelopes distintos, devidamente lacrados e rubricados no fecho, endereçados a Comissão Seleção de Fornecedores – CSF do ITEP/os, com os seguintes dizeres:



4.1. ENVELOPE Nº 01: HABILITAÇÃO

COLETA DE PREÇOS Nº. 002/2015 – REPETIÇÃO
NOME DA EMPRESA PARTICIPANTE

4.2. ENVELOPE nº 02: PROPOSTA

COLETA DE PREÇOS Nº. 002/2015 – REPETIÇÃO
NOME DA EMPRESA PARTICIPANTE

5. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

Somente poderão participar desta Coleta de Preços, pessoas jurídicas legalmente estabelecidas no País (BRASIL), cujo objeto social exposto no Estatuto ou Contrato Social especifique atividade pertinente e compatível com o objeto da presente Coleta de Preços e que manifestarem interesse até a data e hora estabelecidas para abertura dos envelopes de Habilitação e Propostas.

5.1. As empresas interessadas deverão se apresentar através de, no máximo, 02 (dois) representantes, munidos de instrumento público ou particular de procuração, acompanhados das respectivas carteiras de identidade, com plenos poderes, irrevogáveis para tomar todas e quaisquer deliberações atinentes a esta Coleta de Preços, exceto quando se tratar de representação por outorga de contrato social ou de estatuto, devendo este comprovar sua condição no credenciamento com cópia autenticada do referido instrumento ou da última alteração contratual consolidada, **independente da documentação contida no envelope nº001 (Documentos de Habilitação)**. Em sendo a procuração particular, a mesma deverá ter a firma reconhecida em cartório.

5.2. Não poderá participar de qualquer fase de processo, da presente Coleta de Preços, os interessados que se enquadrarem em uma ou mais das situações a seguir:

- a) Pessoa jurídica concordatária ou em processo falimentar.
- b) Pessoa Jurídica que esteja constituída sob forma de consórcio.
- c) Pessoa Jurídica que seja declarada inidônea em qualquer esfera do Governo.
- d) Pessoa jurídica cujos diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo ou sócio, pertença ao quadro funcional do ITEP/OS.
- e) Pessoa Jurídica que tenha objeto social incompatível com o objeto licitado.

5.3. A participação na presente Coleta de Preços implica para o participante:

- a) A aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes desta Coleta de Preços e de seus anexos.
- b) A observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor.
- c) A responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer das fases desta Coleta de Preços.

6. DOS PROCEDIMENTOS DA COLETA DE PREÇOS

6.1. No início da reunião desta Coleta de Preços serão convidadas as empresas participantes, através de seus representantes legais, para apresentarem suas respectivas credenciais, bem como seus envelopes.

6.2. Será elaborada uma ATA, constando todo o procedimento referente aos exames dos envelopes de Habilitação e de Proposta, a Comissão de Seleção de Fornecedores - CSF assinará juntamente com o(s) representante(s) do(s) participante(s) legalmente representado(s).

6.3 A CSF examinará inicialmente a documentação do **Envelope nº 01 - Documentos de Habilitação**, colocando à disposição dos presentes para exame, podendo comunicar de imediato sua decisão quanto à habilitação da empresa participante, ou marcar uma outra sessão pública para este fim. Ocorrendo esta segunda hipótese, ficarão retidos com a CSF o **Envelope nº 02 - Proposta** que deverá ser previamente rubricado no lacre por todos os participantes legalmente representados.

6.4 A empresa porventura considerada inabilitada, será devolvido, ainda fechado, o envelope de nº 02, contendo sua proposta.

6.5 Será aberto o Envelope nº 02 - Proposta, que após apreciação pela CSF, será facultado seu exame a todas as empresas consideradas habilitadas.

6.6 As propostas serão analisadas pelos membros CSF, e encaminhada para parecer técnico do solicitante, devendo o resultado ser posteriormente divulgado.

7. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

Para os fins de habilitação, todos os participantes deverão apresentar, em **01 (uma)** via, todos os documentos relacionados abaixo:

7.1. DOCUMENTOS RELATIVOS À HABILITAÇÃO JURÍDICA

7.1.1. Cópia da Cédula de Identidade dos responsáveis legais ou do Sócio responsável pela Administração da Sociedade devidamente habilitado no respectivo Contrato Social ou Última Alteração Consolidada.

7.1.2. Cópia do Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social ou outro equivalente na forma da lei, que comprove nomes de diretores ou administradores da empresa.

7.1.3. Declaração do concorrente afirmando o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, conforme **ANEXO II** desta Coleta de Preços.

7.1.4. Declaração de aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes deste Edital e de seus anexos conforme **ANEXO III**.

7.2. DOCUMENTOS RELATIVOS À REGULARIDADE FISCAL

7.2.1. Prova de inscrição e de situação no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).

7.2.2. Certidão Negativa de Débito junto ao INSS (CND), dentro do prazo de validade de acordo com a Lei Federal nº 8.212 de 24/07/1991.

7.2.3. Certificado de Regularidade de Situação perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, fornecido pela Caixa Econômica Federal, dentro do prazo de validade, de acordo com a Lei nº 9.012 de 31/03/1995.

7.2.4. Prova de Regularidade para com as Fazendas Federal (Abrangendo a Secretaria e a Procuradoria da Receita Federal), Estadual e Municipal, do domicílio ou sede da empresa participante.

7.2.5. Certidão Negativa de Falência, concordata ou recuperação judicial expedida pelo Distribuidor Judicial ou Distribuidores (caso exista mais de um) da sede da pessoa jurídica, expedida há menos **90 (noventa) dias** da data estipulada para abertura da sessão, e,

7.2.6. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, dentro do prazo de validade, de acordo com a Lei Federal nº 12.440 de 07/07/2011.

7.3. DOCUMENTOS RELATIVOS À CAPACITAÇÃO TÉCNICA

7.3.1 Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove o fornecimento dos equipamentos solicitados neste edital e seus anexos.

OBSERVAÇÕES:

a) Os documentos habilitatórios e as propostas devem referir-se a Matriz da empresa, podendo o participante apresentar de sua Filial, desde que, a documentação de habilitação e proposta, sejam da Filial.

b) A não apresentação dos documentos exigidos, dentro da hora marcada, originais ou cópias previamente autenticadas, dentro dos prazos de validade, inabilitará a empresa, impedindo-a de participar desta Coleta de Preços, em sua segunda fase, não se admitindo, em hipótese alguma, complementação ou retificação posterior da documentação.

c) Os documentos relativos à habilitação poderão ser apresentados em original, ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por colaborador da Comissão de Seleção de Fornecedores - CSF, mediante cotejo das cópias com os originais, ou publicação em órgão da imprensa oficial, vedada a apresentação de cópias produzidas via fax ou ilegíveis.

d) Os documentos que forem emitidos via Internet terão sua autenticidade verificada nos respectivos sites.

e) As certidões de comprovação da regularidade fiscal dos participantes deverão ser apresentadas dentro do prazo de validade estabelecido em lei ou pelo órgão expedidor, ou, na hipótese de ausência de prazo estabelecido, deverão estar datada dos últimos 180 (cento e oitenta) dias contados da data de abertura da sessão pública.



f) A Comissão de Seleção de Fornecedores - CSF, localizada no Bloco “E” do ITEP/OS, autenticará os documentos necessários à habilitação até o momento da abertura dos envelopes de habilitação.

8. DOS REQUISITOS DA PROPOSTA

A proposta (envelope nº 02) deverá obedecer aos requisitos deste Edital e seus anexos, bem como às seguintes recomendações:

8.1. Ser apresentada em papel timbrado da empresa, em **02 (duas) vias**, com todos os dados legíveis, não manuscritos, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, assinada na última folha e rubricada nas demais, por seu representante legal;

8.2. Ser dirigida ao ITEP/OS e fazer referência a esta Coleta de Preços, informando seu número, dia e hora de abertura;

8.3. Apresentar proposta orçamentária contendo os preços por item e global, em reais, estando incluso todos os custos, inclusive todos os impostos, taxas, encargos sociais, frete, despesas de deslocamento, alimentação, passagens, hospedagens, traslados, instalação, treinamentos, entre outros e quaisquer ônus que porventura possam recair sobre o atendimento do objeto da presente coleta de preços, os quais ficarão a cargo única e exclusivamente da empresa participante;

- a) Não serão admitidos preços simbólicos, irrisórios ou de valor zero, bem como os manifestamente superiores aos praticados no mercado;
- b) É facultado aos participantes conceder descontos e abatimentos, desde que não sejam baseados nas propostas das demais empresas;

8.4 O valor Total Global da Proposta deve ser descrito em algarismo e por extenso, prevalecendo, no caso de divergência, o valor por extenso sobre o numérico;

8.5 Conter prazo de validade da proposta não inferior a **60 (sessenta) dias**, contados da data da entrega da proposta. As propostas que omitirem o prazo de validade serão entendidas como válidas pelo período acima mencionado;

8.6 Conter os prazos em conformidade com o disposto no anexo I deste Edital de Coleta de Preços.

8.7 Conter indicação do (s) seu (s) representante (s) legal (ais) habilitado(s) a assinar o contrato, e as seguintes informações: Nome, Cargo, Nacionalidade, Estado Civil, RG, CPF e bem como dados bancários da empresa.

9. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS



9.1 O julgamento das propostas será feito com base no **MENOR PREÇO TOTAL GLOBAL**. Em caso de empate far-se-á a classificação por sorteio, através de ato público com a convocação dos participantes onde será escolhida a empresa vencedora.

9.2 Ocorrendo na proposta divergência entre os valores numéricos e os por extenso, prevalecerão estes últimos. Havendo dúvidas ou discrepância entre os valores unitários e o valor global, prevalecerão os unitários sobre os globais.

9.3 Previamente à contratação, a Associação Instituto de Tecnologia de Pernambuco - ITEP/OS poderá exercer o direito de negociar as condições das ofertas, com a finalidade de maximizar os resultados ofertados.

9.4 Será desclassificada a Proposta da empresa que: Modificar, Alterar ou Atenuar qualquer das exigências e especificações contidas nesta Coleta de Preços e seus anexos.

10. DA FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será realizado em parcela única, via depósito em conta corrente, até 30 (trinta) dias úteis, após entrega, vistoria e aceite dos equipamentos, bem como apresentação de Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada pela Gestora do CT Araripe, do ITEP/OS.

11. DO CONTRATO

11.1. A Empresa Vencedora terá o prazo de até **10 (dez) dias**, a contar do recebimento da Autorização Contratual – AC para iniciar os serviços objeto da presente contratação, devendo, contudo, cumprir o prazo máximo para finalização dos serviços.

11.2. Até a assinatura do contrato, o ITEP/OS poderá desqualificar as empresas através de despacho fundamentado, por fatos supervenientes, só conhecidos após a habilitação e/ou julgamento das propostas, que desabonem a idoneidade ou capacidade técnica, financeira ou administrativa das mesmas, sem que tenham direito a indenização ou ressarcimento, e sem prejuízo de outras sanções cabíveis.

11.3. Esta Coleta de Preços e seus respectivos **ANEXOS** farão parte integrante do Instrumento Contratual a ser assinado entre o ITEP/OS e a empresa vencedora, no qual ficará estabelecido que o Foro da Cidade do Recife será o único competente para dirimir todas e quaisquer dúvidas oriundas dos termos da presente Coleta de Preços e o respectivo contrato.

11.4. A empresa vencedora tem o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, a contar da data da convocação feita pelo ITEP/OS, para assinatura do contrato.

11.5. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela empresa vencedora durante o seu transcurso, desde que por motivo justificado, aceito pelo ITEP/OS.

11.6. Quando a empresa vencedora não assinar o Contrato no prazo estabelecido acima, fica facultado ao ITEP/OS, convocar as empresas remanescentes, na ordem de classificação, para assinar o contrato no mesmo prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto ao preço.

11.7. Em compatibilidade com as obrigações assumidas, a empresa vencedora, obrigatoriamente, deverá manter durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas nesta Coleta de Preços, podendo o ITEP/OS, a qualquer tempo, solicitar apresentação dos documentos atualizados.

12. DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA EMPRESA VENCEDORA

- a) Entregar o equipamento em perfeitas condições de uso imediato, bem como prestar todos os serviços, de acordo com características e prazos especificadas neste Termo de Referência;
- b) Dar garantia contra defeitos de fabricação para o equipamento de, no mínimo, 12 (doze) meses, contra eventuais defeitos de fabricação, certificado de garantia e assistência técnica local permanente para os equipamentos;
- c) Responsabilizar-se por todos os ônus dos encargos e obrigações tributárias, fiscais, comerciais, previdenciárias e trabalhistas, impostos, taxas, encargos sociais, frete, traslados, valores referentes a deslocamento, hospedagem, transporte, alimentação, passagens, instalação, entrega técnica, treinamento, entre outros, não sendo o ITEP/OS responsável por quaisquer despesas decorrentes da aquisição do equipamento/execução dos serviços;
- d) Substituir, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contando da comunicação formal do ITEP/OS, às suas expensas, no total ou em parte, os equipamentos objeto deste Termo de Referência em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;
- e) Responder por quaisquer danos causados diretamente aos aparelhos ou a outros bens de propriedade do ITEP, quando esses tenham sido ocasionados por seus funcionários durante sua entrega;
- f) Realizar treinamento da equipe técnica do CT Araripe sobre o uso dos equipamentos.

13. DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO ITEP/OS

- a) Executar o acompanhamento e a fiscalização da entrega dos equipamentos, bem como da prestação dos serviços, comunicando qualquer falha e/ou irregularidade e solicitar a sua correção;
- b) Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados;
- c) Receber os equipamentos após vistoria executada por funcionário do ITEP/OS; e
- d) Encaminhar a liberação de pagamento, desde que atendidas todas as exigências descritas neste TdR.

14. DA RESCISÃO E DAS PENALIDADES

As penalidades pelo descumprimento das obrigações contratuais estão previstas na minuta do Contrato, **ANEXO IV** desta Coleta de Preços.



15. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1 As empresas que vierem a participar desta Coleta de Preços acatam todas as condições estabelecidas, como também, são cientes de que as decisões da Diretoria do ITEP/OS estão amparadas no Estatuto Social, no Regimento Interno, nas Normas Internas e pelo Regulamento de Contratações, Compras e Aliações do ITEP/OS, que são finais e irrecorríveis.

15.2 A presente Coleta de Preços poderá ser transferida, revogada ou anulada, no todo ou em parte, desde que por decisão devidamente fundamentada.

15.3 A empresa participante é responsável pela veracidade e legitimidade das informações e documentos que fornecer, em qualquer fase da Coleta de Preços e execução de seu objeto, sob pena de nulidade de todo o processo.

15.4 A autorização para início das atividades será formalizada através de Autorização Contratual – AC, emitida pelo ITEP/OS.

15.5 A execução de qualquer trabalho em desacordo com as especificações necessitará de autorização antecipada e escrita da fiscalização do ITEP/OS.

15.6 A publicação do resultado final desta Coleta de Preços, poderá ser feita através do quadro de aviso, localizado no **BLOCO B** do ITEP/OS, e/ou Diário Oficial do Estado de Pernambuco e/ou site www.itep.br.

15.7 Esclarecimentos sobre esta Coleta de Preços serão prestados pela Comissão de Seleção de Fornecedores - CSF do ITEP/OS, durante o expediente normal do ITEP/OS, de segunda à sexta-feira das 08:00 às 12:00 e de 13:00 às 17:00 horas, pessoalmente e através do telefone 81-3183.4217 ou pelo e-mail: claudia.lima@itep.br.

Recife, 19 de fevereiro de 2015.

Claudia Maria Cabral de Oliveira Lima
Presidente da CSF do ITEP/OS



ANEXO I
COLETA DE PREÇOS Nº002/2015 – REPETIÇÃO

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA AQUISIÇÃO
DE EQUIPAMENTOS VISANDO ATENDER
AS DEMANDAS DO CENTRO TECNOLÓGICO
DO ARARIPE – CT ARARIPE.**

1. DO OBJETO

O presente Termo de Referência tem como objeto a aquisição de equipamentos visando atender as demandas do Centro Tecnológico do Araripe – CT Araripe, conforme as especificações adiante descritas.

2. DA JUSTIFICATIVA

O Instituto de Tecnologia de Pernambuco (ITEP), associação civil de direito privado sem fins econômicos, qualificada como organização social, é um centro de referência regional na oferta de soluções tecnológicas para o setor produtivo, visando à modernização e ao desenvolvimento sustentável de Pernambuco e da Região Nordeste, e para isso atualmente é o responsável pela Gerência de Centros Tecnológicos – CTs, situados no Estado de Pernambuco, dentre eles o CT Araripe.

Os CTs constituem empreendimentos cívicos, envolvendo ações públicas e privadas para a sua estruturação, implantação, desenvolvimento e operação, abrangendo em seu âmbito 03 (três) grandes funções: Educação profissional, Inovação e Difusão Tecnológica e Empreendedorismo.

Desta forma, visando o atendimento das demandas do CT Araripe, principalmente as relacionadas ao curso Técnico em Eletroeletrônica, especialmente às disciplinas do terceiro e quarto módulo relacionadas a sistemas automatizados utilizando Controladores Lógicos Programáveis, como: Sistemas Microprocessados, Controladores Lógicos Programáveis, Dispositivos Programáveis, Software Supervisório Industrial e Sistemas de Automação Industrial, a presente contratação se faz necessária.

3. DAS ESPECIFICAÇÕES DO EQUIPAMENTO

3.1. A Empresa a ser contratada, deverá fornecer os seguintes equipamentos, os quais deverão obedecer/ter, no mínimo, as especificações/características:

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	QUANTIDADE
01	Sistema de Estudo de Controladores Lógicos Programáveis e IHM Características Gerais O sistema de treinamento deverá ser composto por hardware e software e permitir o estudo de sistemas automatizados utilizando Controladores Lógicos Programáveis, Interface Homem Máquina e diversos	06

	<p>componentes/processos para interação com o CLP e IHM disponíveis. O hardware deverá ser composto por uma maleta com CLP, IHM e processos para interação com os mesmos. Deverá existir também, uma maleta complementar para acomodação dos acessórios.</p> <p>Sistema de Hardware Através de Maleta de Ensino</p> <p>Deverá ser construída em alumínio e compensado em madeira de alta resistência, com dimensões máximas de 460mm x 350 mm x 190mm, disponibilizar o fechamento através de chave ou trancas para colocação de cadeados. Deverá permitir o estudo de controladores lógicos programáveis e interface homem máquina composto por diversos tipos de simulação de processo para interação dos alunos. Deverá fazer parte da maleta, um módulo de inserção de falhas (erros) com no mínimo 8 falhas. Tal recurso deverá permitir ao professor simular em sala de aula, diversos tipos de manutenção em máquinas e processos industriais. Cada uma das falhas devem estar associadas a um problema real que ocorre no dia a dia industrial.</p> <p>Componentes mínimos que devem fazer parte do sistema:</p> <p>01 Sistema de simulação de semáforo de 3 fases com pedestre com todas as lâmpadas e possibilidade de conexão do CLP através de bornes;</p> <p>01 Sistema de simulação partida estrela / triângulo com indicação dos contadores de potência. Todos os pontos devem ser acessíveis através de bornes para interface com o CLP;</p> <p>01 Sistema de simulação de automação para processo discreto com no mínimo 2 motores e 3 atuadores pneumáticos. Todos os pontos devem possuir indicação através de lâmpadas ou LED's;</p> <p>01 Sistema de simulação de controle de processo contínuo através de tanques com no mínimo 3 bombas, 4 válvulas, um misturador e sensor de indicação de nível máximo e mínimo para pelo menos um dos tanques. Todos os pontos devem ser acessíveis através de bornes para interface com o CLP e os dispositivos de atuação devem possuir indicação através de lâmpadas ou LED's;</p> <p>06 Relés com no mínimo um contato reversível;</p> <p>01 Voltímetro analógico com escala de 0 a 10 Vcc;</p> <p>01 Miliamperímetro com escala de 0 a 20 mA;</p> <p>01 Sistema com motor CC composto por driver de 0 a 10 Vcc para acionamento do motor e feed-back do sinal através de encoder incremental por pulso;</p> <p>01 Chave thumbwell tipo BCD com no mínimo dois dígitos;</p> <p>04 Chaves fixas tipo alavanca (retentiva) ON/OFF metálica com contato NA;</p> <p>02 Chaves fixas tipo botão push-boton verde com contato NA;</p> <p>02 Chaves fixas tipo botão push-boton vermelhas com contato NF;</p> <p>02 Potenciômetros tipo linear;</p> <p>01 Chave geral liga/desliga;</p> <p>02 Fusíveis para proteção da maleta;</p> <p>01 Fonte de alimentação 24Vcc. Disponibilizar no mínimo 03 pontos de sinal positivo e negativo para alimentação dos demais componentes;</p> <p>01 Fonte de alimentação 10Vcc. Disponibilizar no mínimo 03 pontos de sinal positivo e negativo para alimentação dos demais componentes;</p> <p>Todos os pontos de acionamento das cargas, botões, chaves, sistemas de simulação, instrumentos de medição, potenciômetros e quaisquer outros pontos de entrada e saída do sistema, devem estar disponíveis via borne banana com padrão 2mm.</p> <p>Todos os pontos de entrada e saída do CLP, bem como pontos comuns de alimentação do CLP (entradas e saída analógicas e digitais) também devem estar disponíveis através de borne tipo banana 2mm para interligação com</p>	
--	--	--

<p>os dispositivos de I/O. Além dos bornes de 2mm, os pontos de I/O do CLP deverão estar disponíveis também através de conector DB na parte traseira da maleta, para integração desta com quaisquer dispositivos externos.</p> <p>Características Mínimas do Controlador Lógico Programável Deve estar acondicionado dentro da maleta. A alimentação deve ser 110/220VAC ou 24Vcc (caso seja 24 Vcc, deve ser provido de fonte no mesmo padrão). Deve possuir 24 pontos de entradas digitais e 16 saídas digitais, 04 pontos de entradas analógicas e 02 pontos de saída analógica. Todos os pontos analógicos devem permitir ser utilizados nos padrões: 0 a 5Vcc, 0 a 10 Vcc e -10 a 10 Vcc. Possuir no mínimo 4096 temporizadores e 4096 contadores. Mínimo 32KWords de capacidade de memória de dados. Deve possuir porta de comunicação USB integrado ao CPU que permita comunicação com o CLP através de um cabo USB simples (sem qualquer interface entre PC e CLP – por exemplo, um cabo de impressora USB comum). Deve possuir um canal de comunicação tipo RS 232, um canal de comunicação tipo RS 485 (com protocolo Modbus). Capacidade de programação de pelo menos 10Ksteps, duas entradas rápidas de no mínimo 100KHz, e duas saídas rápidas de no mínimo 30KHz. Deve permitir o armazenamento de comentários e símbolos do programa na CPU do CLP. O Software de programação, que deverá estar incluso no fornecimento do sistema, deve permitir a programação em Diagrama Ladder (LD), Lista de Instruções (IL), Texto Estruturado (ST), Sequential Function Chart (SFC). O software deve estar em conformidade com a norma IEC 61131-3 e permitir a simulação sem a utilização do CLP.</p> <p>Características Mínimas do IHM Deve ser compatível com o CLP e possuir as seguintes características: Deve ser Touch Screen com display de no mínimo 3,6 polegadas colorido. Deverá permitir o armazenamento de telas do usuário. Deve permitir a programação através de cabo USB ou RS 232 e comunicação com o controlador lógico programável através de cabo RS232 ou RS485.</p> <p>Acessórios Como item complementar à maleta de ensino, deverá acompanhar o sistema, uma maleta em material plástico contendo no mínimo 01 módulo com no mínimo 8 chaves tipo push-boton e alavanca para simulação de sistemas mais avançados, 01 módulo com contator para acionamento de cargas externas de maiores potências, conjunto de cabos de experimentos com quantidade suficiente para realização de todas as práticas, cabo de força, cabo programação do CLP e cabo de programação do IHM.</p> <p>Sistema de Software com Metodologia de Ensino O Software com a metodologia de ensino deverá disponibilizar um resumo teórico dos assuntos tratados, seguindo a sequência da apostila teórica que acompanha o sistema de ensino. Deverá conter exercícios práticos e questões de revisão no final de cada assunto. Esse software deverá disponibilizar também a construção e simulação de programas em diagrama ladder (LD), blocos de função (FB) e Grafset 60848 (SFC) para CLP, sendo que deve permitir ao aluno realizar a conexão física dos pontos de I/O no CLP em ambiente virtual, montagem lógica digital com simbologia de dispositivos de eletrônica digital e circuitos elétricos utilizando sistema trifásico com circuito de comando e potência com no mínimo motor elétrico trifásico. Deverá disponibilizar também biblioteca para o desenvolvimento de circuitos pneumáticos, eletropneumáticos, hidráulicos, eletro hidráulicos, bem como permitir integração desses circuitos com o CLP virtual. Essa licença, também deverá disponibilizar em sua biblioteca todos os processos virtuais para simulação do sistema físico real da maleta em 2D e</p>	
--	--

<p>3D, sendo que as mesmas devem ser interativas permitindo o interfaceamento com as lógicas desenvolvidas. Deverá disponibilizar no mínimo a simulação dos seguintes sistemas existentes fisicamente na maleta em recursos gráficos 2D e 3D: 01 Sistema de simulação de semáforo de 3 fases com pedestre com todas as lâmpadas; 01 Sistema de simulação partida estrela / triângulo com indicação dos contadores de potência; 01 Sistema de simulação de automação pneumática sequencial com no mínimo 2 motores e 3 atuadores pneumáticos; 01 sistema com 06 relés com no mínimo um contato reversível e 01 sistema composto por 08 (oito) chaves On/Off. Deverá disponibilizar também a simulação dos acessórios (conjunto de chaves e contator de potência) que acompanha o sistema. Todos esses sistemas virtuais, devem estar disponíveis de forma individual na biblioteca do software, para serem acessados em conjunto ou separadamente. Deverá possuir biblioteca com objetos para simulação de processos industriais com desenho em 3D que permita a integração com os diagramas pneumáticos, hidráulicos e programação do CLP, incluindo desenhos em 3D interativos dos recursos disponíveis na maleta.</p> <p>Todos os recursos em 3D devem permitir interfaceamento em tempo real junto à lógica criada no CLP, atuadores e sinais do processo (sensores, botões, fins de curso, etc.). Além dos recursos disponíveis fisicamente na maleta, deve possuir também, uma biblioteca com simuladores virtuais com no mínimo 6 (seis) processos para simulação virtual em 2D e 22 (vinte e dois) processos para simulação virtual em 3D, incluindo aplicações com esteiras, sensores, botões, atuadores de diversos tipos para aplicação em sistemas automatizados e simulador de semáforo real com cruzamento duplo, além de disponibilizar todos os recursos físicos da maleta também em 3D (uma simulação para cada sistema). Os processos de simulação em 3D, devem permitir a movimentação espacial dos componentes na tela em todas as dimensões, incluindo funções de zoom. Deve permitir a declaração de todas as variáveis envolvidas, para melhor entendimento do funcionamento dos processos e integração do seu funcionamento, através de interface (s) com botões</p> <p>Conteúdo Pedagógico, Material Didático e Treinamento:</p> <p>Deverá estar incluso, um sistema de apresentação com no mínimo 100 slides abrangendo os tópicos de teoria completa e práticas sobre controladores lógicos programáveis e IHM em língua portuguesa. Metodologia de ensino através de sistema para Web em HTML e uma apostila teórica e uma apostila prática para o aluno e professor (com a solução dos exercícios e práticas), abordando a teoria geral sobre os controladores lógicos programáveis e IHM. Devem conter práticas integrando o CLP com todos os simuladores e componentes que fazem parte da maleta. Todos os experimentos deverão conter o detalhamento dos objetivos propostos, tempo médio de execução das tarefas, sequência de implementação, bem como passo a passo contendo fotos das partes do produto para auxílio dos alunos. Todas as apostilas deverão estar em língua portuguesa.</p> <p>A apostila prática deverá disponibilizar no mínimo 30 experimentos utilizando todos os simuladores e componentes que compõem o sistema.</p> <p>Análise Técnica do Sistema de Software com Metodologia de Ensino</p> <p>No catálogo, deverão constar capturas de tela com exemplos do resumo teórico, exercícios práticos e questões de revisão. Também, deverá constar capturas de tela com exemplos de circuitos de todos os assuntos tratados: diagrama Ladder (LD), diagrama em blocos (FB), Grafset 60848 (SFC), eletrônica digital, pneumática, eletropneumática, hidráulica, eletrohidráulica e circuitos elétricos utilizando sistema trifásico com circuito de comando e potência com motor trifásico, também a captura de tela de todos os</p>	
--	--

<p>simuladores de processo 2D e 3D. Deverão ser apresentadas capturas de tela de todos os recursos físicos disponíveis na sistema de ensino, conforme descrição detalhada no item sistema de software com metodologia de ensino. Não serão aceitas capturas de tela de processos que não existam fisicamente na maleta. Também deverão ser apresentadas capturas de telas com exemplos dos processos virtuais em 2D e 3D demonstrando claramente sua veracidade. Deverá ser fornecida juntamente com a proposta, carta do fabricante do software de simulação autorizando a comercialização, suporte técnico de treinamento do revendedor local, bem como garantia do produto. A inobservância dessas exigências, resultarão na desclassificação da proposta para o(s) item(ns) correspondente(s).</p> <p>Análise Técnica dos Equipamentos: A análise técnica será feita com base no(s) catálogo(s) técnico(s) do produto. Deverão constar fotos que comprovem a existência de todos os itens solicitados no detalhamento técnico. Quando solicitado, os proponentes deverão enviar o catálogo completo ou parcial de quaisquer componentes elétricos ou eletroeletrônicos para análise da equipe técnica. Não serão aceitos desenhos nem fotos ilustrativas dos itens. A inobservância desta exigência, resultará na desclassificação da proposta para o(s) item(ns) correspondente(s).</p> <p>Análise Técnica do Material Didático: Os proponentes deverão apresentar no mínimo 5 (cinco) experimentos com pelo menos um exemplo de cada item, incluindo o manual do aluno e do professor, demonstrando claramente sua veracidade. Todos os impressos apresentados deverão estar em língua portuguesa. Quanto ao módulo de falhas, deverá ser apresentado o mapa simplificado com as descrições das respectivas falhas.</p> <p>Recebimento Técnico: Quando solicitado, por escrito, as proponentes deverão indicar, no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, local (is) onde a Comissão de Licitação, ou Técnico(s) por ela indicado(s), possa(m) verificar quaisquer dos itens cotados, que se encontre (m) em uso, com todos os custos por conta da empresa proponente. A empresa vencedora deverá incluir treinamento operacional de no mínimo 40 horas a ser realizado no local da instalação dos equipamentos.</p>	
---	--

3.2. Além dos equipamentos acima descritos, a empresa deverá ainda prestar os seguintes serviços:

- **Entrega técnica:** Realizar a entrega do equipamento somente após vistoria técnica e aprovação de um técnico do ITEP/Araripina e as eventuais despesas de transporte, alojamento e refeição correrão por conta do fornecedor / representante ganhador da licitação. Esta vistoria técnica considerará pelo menos os seguintes aspectos: verificação das características técnicas descritas nesta especificação para todos os componentes fornecidos e realização de ensaios que demonstrem o pleno funcionamento de todo conjunto de componentes fornecidos.
- **Treinamento operacional:** A empresa vencedora deverá incluir treinamento operacional de no mínimo 40 horas a ser realizado no local de instalação dos equipamentos. No treinamento, a empresa vencedora deverá realizar no mínimo uma experiência relacionada a cada assunto. O professor poderá escolher quais serão as experiências a serem realizadas.



4. DA FONTE DO RECURSO

Os recursos financeiros para fazer face às despesas da presente Aquisição são provenientes do Contrato de Gestão SECTEC-ITEP/OS – Submeta 2.1.1 - Código de Aplicação nº 10426.

5. DA FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será feito em parcela única, via depósito em conta corrente, até 30 (trinta) dias úteis, contados da entrega, vistoria e aceite dos equipamentos pelo ITEP/OS, junto com a respectiva Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada pela Gestora do CT Araripe, deste ITEP/OS.

6. DO CRITÉRIO DE SELEÇÃO DAS PROPOSTAS

Será selecionada a proposta economicamente mais vantajosa e que atenda as especificações e exigências contidas neste Termo de Referência.

7. DA APRESENTAÇÃO DO PREÇO

7.1 O preço deve ser apresentado em formato de proposta orçamentária, com valor dos equipamentos, data e prazo de validade e informações da empresa como: Dados do representante legal para assinatura de contrato, Dados da Empresa, Dados bancários.

7.2 Sobre o preço apresentado deverão incidir todos os impostos, taxas, encargos sociais, frete, traslados, valores referentes a deslocamento, hospedagem, transporte, alimentação, passagens, instalação, entrega técnica, entre outros, não sendo o ITEP/OS responsável por quaisquer despesas decorrentes do fornecimento dos equipamentos.

8. DO PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA

9.1 O prazo de validade das propostas não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias.

9.2 As propostas que omitirem tal informação serão consideradas como válidas pelo período acima mencionado.

9. DO PRAZO DE ENTREGA/EXECUÇÃO

Os equipamentos/serviços objeto da presente contratação deverão ser entregues/executados em até 30 dias, contados do recebimento da Autorização Contratual – AC por parte da Empresa contratada.

10. DO PRAZO DE VIGÊNCIA



O período de vigência do contrato a ser firmado será de 12 (doze) meses, a partir do recebimento da Autorização Contratual – AC pela Empresa contratada, podendo tal prazo ser renovado/prorrogado através de Termo Aditivo, a critério das partes, desde que devidamente justificado.

11. DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

- a) Executar o acompanhamento e a fiscalização da entrega dos equipamentos, bem como da prestação dos serviços, comunicando qualquer falha e/ou irregularidade e solicitar a sua correção;
- b) Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados;
- c) Receber os equipamentos após vistoria executada por funcionário do ITEP/OS; e
- d) Encaminhar a liberação de pagamento, desde que atendidas todas as exigências descritas neste TdR.

12. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- a) Entregar o equipamento em perfeitas condições de uso imediato, bem como prestar todos os serviços, de acordo com características e prazos especificadas neste Termo de Referência;
- b) Dar garantia contra defeitos de fabricação para o equipamento de, no mínimo, 12 (doze) meses, contra eventuais defeitos de fabricação, certificado de garantia e assistência técnica local permanente para os equipamentos;
- c) Responsabilizar-se por todos os ônus dos encargos e obrigações tributárias, fiscais, comerciais, previdenciárias e trabalhistas, impostos, taxas, encargos sociais, frete, traslados, valores referentes a deslocamento, hospedagem, transporte, alimentação, passagens, instalação, entrega técnica, treinamento, entre outros, não sendo o ITEP/OS responsável por quaisquer despesas decorrentes da aquisição do equipamento/execução dos serviços;
- d) Substituir, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contando da comunicação formal do ITEP/OS, às suas expensas, no total ou em parte, os equipamentos objeto deste Termo de Referência em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;
- e) Responder por quaisquer danos causados diretamente aos aparelhos ou a outros bens de propriedade do ITEP, quando esses tenham sido ocasionados por seus funcionários durante sua entrega;
- f) Realizar treinamento da equipe técnica do CT Araripe sobre o uso dos equipamentos.

13. DO LOCAL DA ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS

13.1 Os equipamentos/serviços, objeto da presente contratação, deverão ser entregues/instalados/executados no Centro Tecnológico do Araripe, localizado na Rua Antônio Alexandre Alves, 112 - Bairro Vila Santa Isabel – Cidade: Araripina/PE - CEP 56.280-000.

13.2 Os equipamentos somente serão recebidos após vistoria executada por funcionário previamente designado pela equipe técnica do ITEP/OS, a fim de confirmar o cumprimento das especificações solicitadas neste Termo de Referência.



14. DISPOSIÇÕES FINAIS

Para prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelas empresas, bem como para receber as propostas:

Núcleo de Suprimentos

E-mail: suprimentos@itep.br ou entregue pessoalmente no ITEP.

Tel: (81) 3183-4205

Recife, 27 de agosto de 2014.

Cibele Lucena

Gestora do CT – Araripe.



ANEXO II
COLETA DE PREÇOS Nº002/2015 – REPETIÇÃO

MODELO DE DECLARAÇÃO EM ATENDIMENTO AO
ARTIGO 7º, INCISO XXXIII DA CF/88

(papel timbrado da empresa)

DECLARAÇÃO

DECLARO, sob as penas da Lei, que a empresa (Nome Completo) – CNPJ nº _____ , com sede (ou domicílio) no (endereço completo), por mim representada, não possui em seu quadro funcional nenhum menor de 18 (dezoito) anos desempenhando trabalho noturno, perigoso ou insalubre ou qualquer trabalho por menor de 16 (dezesseis) anos, em obediência ao art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal.

Recife, de de 2015.

(assinatura, nome completo, cargo, cpf, documento de identidade)

Observação: Esta declaração deverá ser prestada em papel timbrado da empresa

(papel timbrado da empresa)



ANEXO III
COLETA DE PREÇOS Nº002/2015 – REPETIÇÃO

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ACETAÇÃO COM TODOS OS TERMOS DO
EDITAL E SEUS ANEXOS**
(papel timbrado da empresa)

DECLARAÇÃO DE ACEITAÇÃO

..... (Razão Social, endereço e CNPJ do LICITANTE), em atendimento ao **EDITAL DA COLETA DE PREÇOS Nº 002/2015 – REPETIÇÃO**, pela presente, **DECLARA**, sob as penas da lei, por si e por seus sucessores e cessionários, que tem pleno, total, amplo e irrestrito conhecimento da natureza, escopo e objeto da Coleta de Preços.

DECLARA ainda, que **CONCORDA** com os termos e condições estabelecidos no EDITAL e seus ANEXOS.

Recife, de de 2015.

(assinatura, nome completo, cargo, cpf, documento de identidade)

Observação: Esta declaração deverá ser prestada em papel timbrado da empresa



ANEXO IV
COLETA DE PREÇOS Nº002/2015 – REPETIÇÃO

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO ITEP/OS Nº /2015

CONTRATO DE FORNECIMENTO QUE ENTRE SI
CELEBRAM A ASSOCIAÇÃO INSTITUTO DE
TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO - ITEP/OS E
_____, NA FORMA
ABAIXO, TUDO DE ACORDO COM A COLETA DE
PREÇOS Nº /2015 – REPETIÇÃO.

A ASSOCIAÇÃO INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO – ITEP/OS, CNPJ nº 05.774.391/0001-15, situada na Av. Prof. Luiz Freire, 700, Cidade Universitária, Recife/PE, neste ato representada pelo seu Diretor Presidente, **Frederico Cavalcanti Montenegro**, brasileiro, viúvo, Físico, inscrito no CPF/MF sob o nº 142.174.064-87 e RG nº 232.994 SSP/PB e por seu Diretor Executivo-Comercial, **Ivan Dornelas Falcone de Melo**, brasileiro, solteiro, Engenheiro Cartógrafo, inscrito no CPF/MF sob o nº 653.808.354-49, e RG nº 3.211.567 SSP/PE, doravante denominado simplesmente, **CONTRATANTE** e _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, com sede na _____ CEP: _____, neste ato representada pelo seu _____, o Sr. _____, nacionalidade, estado civil, cargo, profissão, inscrito no CPF/MF sob o nº _____ e RG nº _____, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**.

Por este instrumento e na melhor forma de direito, os acima qualificados, outorgantes e reciprocamente outorgados, convencionam as obrigações decorrentes da **COLETA DE PREÇOS nº /2015 – REPETIÇÃO**, objeto deste contrato, mediante as cláusulas e condições infratranscritas e, na omissão destas, pela legislação aplicável à espécie.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O objeto deste contrato, de obrigação e responsabilidade exclusiva e integral da **CONTRATADA**, é o fornecimento de equipamentos para o Curso Técnico em Eletroeletrônica constante no **ANEXO I**, visando atender as demandas educacionais do Centro Tecnológico do Araripe, tudo de acordo com a **Coleta de Preços Nº /2015 – REPETIÇÃO** e a proposta orçamentária apresentada pela **CONTRATADA**, os quais independentemente de transcrição passam a fazer parte integrante deste instrumento, exceto nas partes porventura aqui expressamente modificadas.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

A especificação dos equipamentos objeto da presente contratação encontram-se detalhadas nos **ANEXO I** deste Instrumento contratual.

Parágrafo Único – A **CONTRATADA** além dos equipamentos descritos no Anexo I, deverá prestar os seguintes serviços:

a) **Entrega Técnica:** Realizar a entrega dos equipamentos somente após vistoria técnica e aprovação de um técnico da **CONTRATANTE / ARARIPINA** e as eventuais despesas de transporte, alojamento e refeição correrão por conta da **CONTRATADA**. Esta vistoria técnica considerará pelo menos os seguintes aspectos:

- ✓ Verificação das características técnicas descritas no Anexo I para todos os componentes fornecidos;
- ✓ Realização de ensaios que demonstrem o pleno funcionamento de todo conjunto de componentes fornecidos.

b) **Treinamento Operacional:** A **CONTRATADA** deverá incluir treinamento operacional de no mínimo 40 (quarenta) horas a ser realizado no local de instalação dos equipamentos. No treinamento, a **CONTRATADA** deverá realizar no mínimo uma experiência relacionada a cada assunto. O professor poderá escolher quais serão as experiências a serem realizadas.

CLAUSULA TERCEIRA – DO LOCAL DE ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS

Os equipamentos objeto da presente contratação deverão ser entregues/instalados/executados no Centro Tecnológico do Araripe, situado na Rua Antônio Alexandre, nº 112, Bairro Vila Santa Isabel - Araripina - Pernambuco.

Parágrafo Único – Os equipamentos somente serão recebidos após vistoria executada por funcionário previamente designado pela equipe técnica da **CONTRATANTE**, a fim de confirmar o cumprimento das especificações do **ANEXO I**.

CLAUSULA QUARTA – DO PRAZO DE ENTREGA/EXECUÇÃO

Os equipamentos/serviços objeto da presente contratação deverão ser entregues/executados em até **30 (trinta) dias**, contados do recebimento da Autorização Contratual – AC pela **CONTRATADA**.

CLÁUSULA QUINTA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA

O prazo de vigência da presente contratação será de **12 (doze) meses** contados a partir do recebimento da Autorização Contratual - AC pela **CONTRATADA**, podendo tal prazo ser prorrogado/renovado por meio de Termo Aditivo, a critério das partes desde que devidamente justificado.

CLÁUSULA SEXTA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Pelo fornecimento objeto da Cláusula Primeira, a **CONTRATANTE** pagará a **CONTRATADA** o valor global de **R\$ _____** (), sendo o pagamento efetuado em

parcela única, via depósito em conta corrente, em até **30 (trinta) dias úteis** contados da entrega, vistoria e aceite dos equipamentos, junto com a Nota Fiscal/Fatura, devidamente atestada pela Gestora do Centro Tecnológico do Araripe da **CONTRATANTE**.

Parágrafo Único – O pagamento será efetuado no **BANCO** _____, **Agência nº** _____, **Conta Corrente nº** _____ da **CONTRATADA**.

CLAUSULA SÉTIMA – DA FONTE DE RECURSOS

Os recursos financeiros para fazer face às despesas desta aquisição correrão por conta do Contrato de Gestão SECTEC-ITEP/OS – Submeta 2.1.1 - Código de Aplicação nº 10426.

CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

- a) Executar o acompanhamento e a fiscalização da entrega dos equipamentos, bem como da prestação dos serviços, comunicando qualquer falha e/ou irregularidade e solicitar a sua correção a **CONTRATADA**.
- b) Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela **CONTRATADA**.
- c) Receber os equipamentos após vistoria executada por funcionário da **CONTRATANTE**.
- e) Encaminhar a liberação de pagamento, desde que atendidos todas as exigências previstas neste contrato, bem como no Termo de Referência da Coleta de Preços nº _____ /2015 – REPETIÇÃO.

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- a) Entregar os equipamentos em perfeitas condições de uso imediato, bem como prestar todos os serviços, de acordo com as características e prazos especificados no Termo de Referência da Coleta de Preços nº _____ /2015 – REPETIÇÃO e do Anexo I.
- b) Fornecer garantia contra defeitos de fabricação aos equipamentos de no mínimo **12 (doze) meses**, contra eventuais defeitos de fabricação, certificado de garantia e assistência técnica local permanente.
- c) Responsabilizar-se por todos os ônus dos encargos e obrigações tributárias, fiscais, comerciais, previdenciárias, trabalhistas, impostos, taxas, encargos sociais, frete, traslados, valores referentes a deslocamento, hospedagem, transporte, alimentação, passagens, instalação, entrega técnica, treinamento, entre outros, não sendo a **CONTRATANTE** responsável por quaisquer despesas decorrentes da aquisição dos equipamentos.
- d) Substituir no prazo máximo de **05 (cinco) dias úteis**, contando da comunicação formal pela **CONTRATANTE**, às suas expensas, no total ou em parte, os equipamentos objeto do Termo de Referência do de Preços nº _____ /2015 – REPETIÇÃO e do Anexo I, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.
- e) Responder por quaisquer danos causados diretamente aos equipamentos ou a outros bens de propriedade da **CONTRATANTE**, quando esses tenham sido ocasionados por seus funcionários durante a entrega dos equipamentos.
- f) Realizar treinamento da equipe técnica do Centro Tecnológico do Araripe sobre o uso dos equipamentos, no prazo de **30 (trinta) dias**. O mesmo ocorrerá no endereço descrito na Clausula Terceira deste instrumento.

g) Os equipamentos ofertados deverão atender a Lei 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor), Normas da ABNT e demais normas pertinentes.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS

a) Os equipamentos deverão possuir prazo mínimo de garantia de **12 (doze) meses** contra defeitos de fabricação.

b) Durante o prazo de garantia, a **CONTRATADA** obriga-se a substituir ou reparar, às suas expensas, qualquer equipamento que apresente defeito que não seja decorrente do desgaste natural ou do incorreto manuseio do mesmo.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DOS TERMOS ADITIVOS

O presente instrumento poderá ser complementado ou modificado através de termos aditivos próprios, os quais servirão, também, para solução de casos omissos e dúvidas emergentes e integrarão o presente contrato, como se nele integralmente transcritos estivessem, para todos os efeitos legais.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA RESCISÃO E DAS PENALIDADES

As normas para rescisão do presente contrato são as estabelecidas pela legislação civil.

Parágrafo Primeiro - As penalidades aplicáveis à **CONTRATADA** serão as previstas na legislação que rege a matéria.

Parágrafo Segundo - O não cumprimento do estabelecido no presente instrumento, somente será admitido pela **CONTRATANTE**, quando decorrente de caso fortuito ou força maior previstos no Código Civil Brasileiro e que impeçam a consecução do objeto do presente instrumento contratual.

Parágrafo Terceiro - Além das penalidades acima elencadas, serão aplicadas a **CONTRATADA**, em caso de inexecução total ou parcial das obrigações contidas neste contrato, as seguintes penalidades:

- a) Advertência;
- b) Multa de 0,5(zero vírgula, cinco por cento) ao dia, sobre o valor do Contrato, por dia de atraso na entrega dos equipamentos até o 5º(quinto) dia;
- c) Multa de 2% (dois por cento) ao dia, sobre o valor total do Contrato, a partir do 6º(sexto) dia, por dia de atraso na execução na entrega dos equipamentos, bem como o pagamento de indenização por eventuais prejuízos causados à **CONTRATANTE** pela inexecução do Contrato; e
- d) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato, quando o inadimplemento ensejar a rescisão contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA VINCULAÇÃO

Este Contrato está vinculado a **COLETA DE PREÇOS n° /2015 – REPETIÇÃO** e a proposta orçamentária apresentada pela **CONTRATADA**.



CLAUSULA DÉCIMA QUARTA – DA SUCESSÃO

O presente instrumento obriga as partes e os seus sucessores, que na falta delas, assumem a responsabilidade pelo seu integral cumprimento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO FORO

Fica eleito o foro da cidade do Recife, Capital do Estado de Pernambuco, para dirimir qualquer dúvida ou solucionar questões que não possam ser resolvidas administrativamente, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e acordadas, assinam as partes o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença de 02(duas) testemunhas abaixo que igualmente o firmam.

Recife, de de 2015.

Frederico Cavalcanti Montenegro
Diretor Presidente da *CONTRATANTE*

Ivan Dornelas Falcone de Melo
Diretor Executivo – Comercial da *CONTRATANTE*

CONTRATADA

Testemunhas:

1. _____
CPF/MF N° _____

2. _____
CPF/MF N° _____

ANEXO I
DO CONTRATO nº /2015
Especificação dos Equipamentos:

Item	ESPECIFICAÇÕES	Quantidade
01	<p>Sistema de Estudo de Controladores Lógicos Programáveis e IHM</p> <p>Características Gerais</p> <p>O sistema de treinamento deverá ser composto por hardware e software e permitir o estudo de sistemas automatizados utilizando Controladores Lógicos Programáveis, Interface Homem Máquina e diversos componentes/processos para interação com o CLP e IHM disponíveis. O hardware deverá ser composto por uma maleta com CLP, IHM e processos para interação com os mesmos. Deverá existir também, uma maleta complementar para acomodação dos acessórios.</p> <p>Sistema de Hardware Através de Maleta de Ensino</p> <p>Deverá ser construída em alumínio e compensado em madeira de alta resistência, com dimensões máximas de 460mm x 350 mm x 190mm, disponibilizar o fechamento através de chave ou trancas para colocação de cadeados. Deverá permitir o estudo de controladores lógicos programáveis e interface homem máquina composto por diversos tipos de simulação de processo para interação dos alunos. Deverá fazer parte da maleta, um módulo de inserção de falhas (erros) com no mínimo 8 falhas. Tal recurso deverá permitir ao professor simular em sala de aula, diversos tipos de manutenção em máquinas e processos industriais. Cada uma das falhas devem estar associadas a um problema real que ocorre no dia a dia industrial.</p> <p>Componentes mínimos que devem fazer parte do sistema:</p> <p>01 Sistema de simulação de semáforo de 03 fases com pedestre com todas as lâmpadas e possibilidade de conexão do CLP através de bornes;</p> <p>01 Sistema de simulação partida estrela / triângulo com indicação dos contadores de potência. Todos os pontos devem ser acessíveis através de bornes para interface com o CLP;</p> <p>01 Sistema de simulação de automação para processo discreto com no mínimo 02 motores e 03 atuadores pneumáticos. Todos os pontos devem possuir indicação através de lâmpadas ou LED's;</p> <p>01 Sistema de simulação de controle de processo contínuo através de tanques com no mínimo 3 bombas, 4 válvulas, um misturador e sensor de indicação de nível máximo e mínimo para pelo menos um dos tanques. Todos os pontos devem ser acessíveis através de bornes para interface com o CLP e os dispositivos de atuação devem possuir indicação através de lâmpadas ou LED's;</p> <p>06 Relés com no mínimo um contato reversível;</p> <p>01 Voltímetro analógico com escala de 0 a 10 Vcc;</p> <p>01 Miliamperímetro com escala de 0 a 20 mA;</p> <p>01 Sistema com motor CC composto por driver de 0 a 10 Vcc para acionamento do motor e feed-back do sinal através de encoder incremental por pulso;</p> <p>01 Chave thumbwell tipo BCD com no mínimo dois dígitos;</p> <p>04 Chaves fixas tipo alavanca (retentiva) ON/OFF metálica com contato NA;</p> <p>02 Chaves fixas tipo botão push-boton verde com contato NA;</p> <p>02 Chaves fixas tipo botão push-boton vermelhas com contato NF;</p> <p>02 Potenciômetros tipo linear;</p> <p>01 Chave geral liga/desliga;</p> <p>02 Fusíveis para proteção da maleta;</p>	06

<p>01 Fonte de alimentação 24Vcc. Disponibilizar no mínimo 03 pontos de sinal positivo e negativo para alimentação dos demais componentes;</p> <p>01 Fonte de alimentação 10Vcc. Disponibilizar no mínimo 03 pontos de sinal positivo e negativo para alimentação dos demais componentes;</p> <p>Todos os pontos de acionamento das cargas, botões, chaves, sistemas de simulação, instrumentos de medição, potenciômetros e quaisquer outros pontos de entrada e saída do sistema, devem estar disponíveis via borne banana com padrão 2mm.</p> <p>Todos os pontos de entrada e saída do CLP, bem como pontos comuns de alimentação do CLP (entradas e saída analógicas e digitais) também devem estar disponíveis através de borne tipo banana 2mm para interligação com os dispositivos de I/O. Além dos bornes de 2mm, os pontos de I/O do CLP deverão estar disponíveis também através de conector DB na parte traseira da maleta, para integração desta com quaisquer dispositivos externos.</p> <p>Características Mínimas do Controlador Lógico Programável</p> <p>Deve estar acondicionado dentro da maleta. A alimentação deve ser 110/220VAC ou 24Vcc (caso seja 24 Vcc, deve ser provido de fonte no mesmo padrão). Deve possuir 24 pontos de entradas digitais e 16 saídas digitais, 04 pontos de entradas analógicas e 02 pontos de saída analógica. Todos os pontos analógicos devem permitir ser utilizados nos padrões: 0 a 5Vcc, 0 a 10 Vcc e -10 a 10 Vcc. Possuir no mínimo 4096 temporizadores e 4096 contadores. Mínimo 32KWords de capacidade de memória de dados. Deve possuir porta de comunicação USB integrado ao CPU que permita comunicação com o CLP através de um cabo USB simples (sem qualquer interface entre PC e CLP – por exemplo, um cabo de impressora USB comum). Deve possuir um canal de comunicação tipo RS 232, um canal de comunicação tipo RS 485 (com protocolo Modbus). Capacidade de programação de pelo menos 10Ksteps, duas entradas rápidas de no mínimo 100KHz, e duas saídas rápidas de no mínimo 30KHz. Deve permitir o armazenamento de comentários e símbolos do programa na CPU do CLP. O Software de programação, que deverá estar incluso no fornecimento do sistema, deve permitir a programação em Diagrama Ladder (LD), Lista de Instruções (IL), Texto Estruturado (ST), Sequential Function Chart (SFC). O software deve estar em conformidade com a norma IEC 61131-3 e permitir a simulação sem a utilização do CLP.</p> <p>Características Mínimas do IHM</p> <p>Deve ser compatível com o CLP e possuir as seguintes características: Deve ser Touch Screen com display de no mínimo 3,6 polegadas colorido. Deverá permitir o armazenamento de telas do usuário. Deve permitir a programação através de cabo USB ou RS 232 e comunicação com o controlador lógico programável através de cabo RS232 ou RS485.</p> <p>Acessórios</p> <p>Como item complementar à maleta de ensino, deverá acompanhar o sistema, uma maleta em material plástico contendo no mínimo 01 módulo com no mínimo 8 chaves tipo push-boton e alavanca para simulação de sistemas mais avançados, 01 módulo com contator para acionamento de cargas externas de maiores potências, conjunto de cabos de experimentos com quantidade suficiente para realização de todas as práticas, cabo de força, cabo programação do CLP e cabo de programação do IHM.</p> <p>Sistema de Software com Metodologia de Ensino</p> <p>O Software com a metodologia de ensino deverá disponibilizar um resumo teórico dos assuntos tratados, seguindo a sequencia da apostila teórica que acompanha o sistema de ensino. Deverá conter exercícios práticos e questões de revisão no final de cada assunto. Esse software deverá disponibilizar também a construção e simulação de programas em diagrama ladder (LD), blocos de função (FB) e Grafset 60848 (SFC) para CLP, sendo que deve permitir ao aluno realizar a conexão física dos pontos de I/O no CLP em ambiente</p>	
--	--

	<p>virtual, montagem lógica digital com simbologia de dispositivos de eletrônica digital e circuitos elétricos utilizando sistema trifásico com circuito de comando e potência com no mínimo motor elétrico trifásico. Deverá disponibilizar também biblioteca para o desenvolvimento de circuitos pneumáticos, eletropneumáticos, hidráulicos, eletro hidráulicos, bem como permitir integração desses circuitos com o CLP virtual.</p> <p>Essa licença, também deverá disponibilizar em sua biblioteca todos os processos virtuais para simulação do sistema físico real da maleta em 2D e 3D, sendo que as mesmas devem ser interativas permitindo o interfaceamento com as lógica desenvolvidas. Deverá disponibilizar no mínimo a simulação dos seguintes sistemas existentes fisicamente na maleta em recursos gráficos 2D e 3D: 01 Sistema de simulação de semáforo de 3 fases com pedestre com todas as lâmpadas; 01 Sistema de simulação partida estrela / triângulo com indicação dos contatores de potência; 01 Sistema de simulação de automação pneumática sequencial com no mínimo 2 motores e 3 atuadores pneumáticos; 01 sistema com 06 relés com no mínimo um contato reversível e 01 sistema composto por 08 (oito) chaves On/Off. Deverá disponibilizar também a simulação dos acessórios (conjunto de chaves e contator de potência) que acompanha o sistema.</p> <p>Todos esses sistemas virtuais, devem estar disponíveis de forma individual na biblioteca do software, para serem acessados em conjunto ou separadamente. Deverá possuir biblioteca com objetos para simulação de processos industriais com desenho em 3D que permita a integração com os diagramas pneumáticos, hidráulicos e programação do CLP, incluindo desenhos em 3D interativos dos recursos disponíveis na maleta.</p> <p>Todos os recursos em 3D devem permitir interfaceamento em tempo real junto à lógica criada no CLP, atuadores e sinais do processo (sensores, botões, fins de curso, etc.). Além dos recursos disponíveis fisicamente na maleta, deve possuir também, uma biblioteca com simuladores virtuais com no mínimo 6 (seis) processos para simulação virtual em 2D e 22 (vinte e dois) processos para simulação virtual em 3D, incluindo aplicações com esteiras, sensores, botões, atuadores de diversos tipos para aplicação em sistemas automatizados e simulador de semáforo real com cruzamento duplo, além de disponibilizar todos os recursos físicos da maleta também em 3D (uma simulação para cada sistema). Os processos de simulação em 3D, devem permitir a movimentação espacial dos componentes na tela em todas as dimensões, incluindo funções de zoom. Deve permitir a declaração de todas as variáveis envolvidas, para melhor entendimento do funcionamento dos processos e integração do seu funcionamento, através de interface (s) com botões.</p> <p>Conteúdo Pedagógico, Material Didático e Treinamento:</p> <p>Deverá estar incluso, um sistema de apresentação com no mínimo 100 slides abrangendo os tópicos de teoria completa e práticas sobre controladores lógicos programáveis e IHM em língua portuguesa.</p> <p>Metodologia de ensino através de sistema para Web em HTML e uma apostila teórica e uma apostila prática para o aluno e professor (com a solução dos exercícios e práticas), abordando a teoria geral sobre os controladores lógicos programáveis e IHM. Devem conter práticas integrando o CLP com todos os simuladores e componentes que fazem parte da maleta. Todos os experimentos deverão conter o detalhamento dos objetivos propostos, tempo médio de execução das tarefas, sequência de implementação, bem como passo a passo contendo fotos das partes do produto para auxílio dos alunos . Todas as apostilas deverão estar em língua portuguesa.</p> <p>A apostila prática deverá disponibilizar no mínimo 30 experimentos utilizando todos os simuladores e componentes que compõem o sistema.</p> <p>Análise Técnica do Sistema de Software com Metodologia de Ensino</p>	
--	---	--

<p>No catálogo, deverão constar capturas de tela com exemplos do resumo teórico, exercícios práticos e questões de revisão. Também, deverá constar capturas de tela com exemplos de circuitos de todos os assuntos tratados: diagrama Ladder (LD), diagrama em blocos (FB), Grafcet 60848 (SFC), eletrônica digital, pneumática, eletropneumática, hidráulica, eletrohidráulica e circuitos elétricos utilizando sistema trifásico com circuito de comando e potência com motor trifásico, também a captura de tela de todos os simuladores de processo 2D e 3D.</p> <p>Deverão ser apresentadas capturas de tela de todos os recursos físicos disponíveis na sistema de ensino, conforme descrição detalhada no item sistema de software com metodologia de ensino. Não serão aceitas capturas de tela de processos que não existam fisicamente na maleta. Também deverão ser apresentadas capturas de telas com exemplos dos processos virtuais em 2D e 3D demonstrando claramente sua veracidade. Deverá ser fornecida juntamente com a proposta, carta do fabricante do software de simulação autorizando a comercialização, suporte técnico de treinamento do revendedor local, bem como garantia do produto. A inobservância dessas exigências, resultarão na desclassificação da proposta para o(s) item(ns) correspondente(s).</p> <p>Análise Técnica dos Equipamentos:</p> <p>A análise técnica será feita com base no(s) catálogo(s) técnico(s) do produto. Deverão constar fotos que comprovem a existência de todos os itens solicitados no detalhamento técnico. Quando solicitado, os proponentes deverão enviar o catálogo completo ou parcial de quaisquer componentes elétricos ou eletroeletrônicos para análise da equipe técnica. Não serão aceitos desenhos nem fotos ilustrativas dos itens. A inobservância desta exigência, resultará na desclassificação da proposta para o(s) item(ns) correspondente(s).</p> <p>Análise Técnica do Material Didático:</p> <p>Os proponentes deverão apresentar no mínimo 5 (cinco) experimentos com pelo menos um exemplo de cada item, incluindo o manual do aluno e do professor, demonstrando claramente sua veracidade. Todos os impressos apresentados deverão estar em língua portuguesa. Quanto ao módulo de falhas, deverá ser apresentado o mapa simplificado com as descrições das respectivas falhas.</p> <p>Recebimento Técnico:</p> <p>Quando solicitado, por escrito, as proponentes deverão indicar, no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, local (is) onde a Comissão de Licitação, ou Técnico(s) por ela indicado(s), possa(m) verificar quaisquer dos itens cotados, que se encontre (m) em uso, com todos os custos por conta da empresa proponente.</p>	
--	--