

FESTO

DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO DO SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL – SENAI/PE

LICITAÇÃO – PREGÃO PRESENCIAL – Nº 020/2018

Prezados Senhores,

FESTO BRASIL LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o n.º 57.582.793/0001-11, com sede na Rua Giuseppe Crespi, 76, São Paulo, SP, por seu procurador ao final assinado, com respeito ao processo de licitação na modalidade PREGÃO PRESENCIAL – Nº 020/2018, vem respeitosamente, à presença de V.Sa., solicitar alguns esclarecimentos.

Conforme orientações do referido edital, gostaríamos de sanar as dúvidas a seguir, para conformidade da nossa participação:

ESCLARECIMENTO 1:

Do referido edital, anexo I, Termo de Referência, Item 04 é solicitado:

TEXTO DO EDITAL:

“O conjunto didático deve apresentar uma licença individual de software simulador de máquinas virtuais, onde o simulador deve interagir a animação do ambiente virtual com o controlador lógico programável através de comunicação feita por protocolo Modbus do CLP (Serial ou Ethernet) e a porta Serial/Ethernet do PC. A comunicação entre o PC e o controlador lógico programável deve ser direta sem necessidade de interface de I/O ou de conversão de sinais entre os dispositivos envolvidos garantindo maior velocidade na comunicação do CLP e máquina virtual. A programação do CLP deve ser feita diretamente no software respectivo do equipamento, por isso o software simulador de máquinas virtuais deve ser compatível com qualquer tipo de CLP que possuam comunicação Modbus. O simulador de máquinas virtual ter as seguintes características: animação virtual de máquinas através de gráficos 3D, em tempo real e com som; interatividade nos ambientes virtuais, com seleção de câmeras, controle de zoom e movimentação das mesmas pelo ambiente através do mouse do computador; testes de partes do circuito de produção em modo manual; visualização online do estado atual dos sensores e atuadores utilizados no ambiente virtual, bem como, forçar o estado dos atuadores. Deve conter no mínimo 5 (cinco) ambientes de simulação com diferentes níveis de dificuldade sendo estes: 1 – sistema para classificação de peças, com recursos de identificação e separação de 03 peças diferentes, com manipulação virtual de cilindros e esteira. Devem existir 2 sistemas de cilindros tipo XYZ, estando um na entrada e outro na saída da esteira. Devem existir 2 sensores de limite em cada cilindro. Na extremidade do eixo Z deve existir uma ventosa para sugar a peça de trabalho. Na esteira devem existir duas posições de descarte, onde cilindros expulsam a peça. Deve existir também um sensor indutivo e um sensor óptico reflexivo para identificação do tipo de peça (branca, preta, metálica). A esteira deve

Para/To

SENAIPE DR

Atenção/Attention

Comissão de Licitação

Número de páginas/

number of pages

03

Data/Date

18/06/2018

De/From

Festo Brasil Ltda

comercialdidactic.br@festo.com

Departamento/Department

Didactic

Festo Brasil Ltda.

Rua Giuseppe Crespi, 76
Jardim Santa Emília
São Paulo - SP
04183-080
Tel: (0xx11) 5013 1627
www.festo.com.br

FESTO

apresentar controle de velocidade. 2 - controle em um sistema de reservatório de líquido, com possibilidade de controle de temperatura e nível de fluido, formado por dois reservatórios (superior e inferior). A bomba deve ter controle de velocidade e o reservatório superior deve ter um sensor analógico de nível, possibilitando assim a criação de malhas de controle específicas como PID. Na saída da bomba deve haver uma válvula para regular a perda de carga na tubulação, de modo a ocasionar interferências na malha de controle. No reservatório inferior deve existir uma resistência para permitir o controle de temperatura da água; 3 - sistema de transporte de passageiros em elevador de 04 andares. Deve permitir a interação com o ambiente através de um menu onde se chamam pessoas, determinando o andar de origem e destino. Estas pessoas devem pressionar os botões equivalentes no prédio e cabine, além de se deslocarem conforme a opção selecionada, possibilitando assim uma fácil validação da lógica de controle criada; 4 - simulação de um portão de garagem, com recurso de chamar veículo, possibilitando uma validação através do controle de colisões; 5 - controle de semáforo de pedestres e veículos, posicionados em um cruzamento de duas ruas. Deve ter interatividade permitindo a chamada de pessoas e carros com destinos específicos. Tanto as pessoas como os carros devem apenas respeitar o sinal do semáforo. Desta forma, devem ser registrados as colisões e atropelamentos, facilitando a validação da lógica desenvolvida; O simulador deve apresentar manual do usuário e caderno de exercícios com no mínimo de 5 propostas de tarefas em cada ambiente virtual; 4. Análise Técnica: os seguintes documentos devem ser apresentados junto a proposta para que seja feita a análise técnica. A inobservância destas exigências, resultará na desclassificação da proposta para o (s) item (ns) correspondente (s)”

PERGUNTA 1:

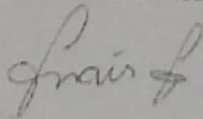
Gostaríamos de saber se podemos ofertar software de simulação de máquinas virtuais em ambiente 2D com número de licenças ilimitadas contendo 29 ambientes de simulação sendo elas: Tanque de aquecimento de água; Três atuadores pneumáticos; Elevador; Máquina de lavar roupa; Display de 7 segmentos; Sistema de envase de vinho; Sistema de classificação de peças; Cancela ferroviária; Gerador eólico; Gravador de fita; Caça ao tesouro; Casa ecológica; Câmara de bloqueio de embarcação; Cancela de estacionamento de carros; Luminária; Atuador pneumático de dupla ação; Simulador de I/Os; Sistema de segurança de cofre; Sistema de alarme veicular; Painel de controle e atuadores; Acionamento bi-manual de atuador; Temporizador TON; Sensor de presença e temporizador TOFF; Contador de peças; Portão automático de garagem; Elevador/ expulsador de caixas; Elevador/ expulsador de caixas com painel de controle; Atuador pneumático de simples ação; Caixa de simulação de 08 entradas e 08 saídas com chaves e LEDs, de forma que seja integrado com o CLP através de interface com comunicação OPC entre o controlador programável (CLP) e o computador (PC), garantindo com que o aluno tenha contato com maior quantidade de ambientes de simulação

FESTO

e de exercícios práticos com o software sem que com haja quaisquer prejuízos por parte do SENAI-PE?

Ficamos no aguardo de seu retorno o quanto antes para que tenhamos tempo hábil para elaborarmos nossa proposta e de forma a permitir a nossa participação no referido certame.

Atenciosamente,



Thaís Lima
Promotora de Vendas

57.582.793/0001-11

FESTO BRASIL LTDA.

RUA GIUSEPPE CRESPI, 76
SAUDE - CEP: 04183-080

SÃO PAULO - SP.