



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PALMAS
COORDENAÇÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 23236.002557/2014-21

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

N.º 01/2015

O Instituto Federal do Tocantins (IFTO) – *Campus* Palmas, com sede na AE 310 SUL, Avenida LO 05, s/n Plano Diretor Sul, CEP:77.021-090, na cidade de Palmas-TO, inscrito no CNPJ sob o nº 10.742.006/0003-50, neste ato representado pelo seu Diretor Geral, Senhor **OCTAVIANO SIDNEI FURTADO**, nomeado pela Portaria nº 183/2014/IFTO/REITORIA, de 10 de abril de 2014, publicada no DOU de 11 de abril de 2014, tendo em vista o que consta no **Processo Administrativo nº. 23236.002557/2014-21**, referente à licitação na modalidade de **PREGÃO**, na sua forma **ELETRÔNICA**, para **REGISTRO DE PREÇOS, nº. 12/2015**, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente ata tem por objeto o **registro de preços para eventual aquisição de equipamentos de laboratório e materiais de consumo eletroeletrônico, para atender as atividades dos Laboratórios da Área da Indústria do *campus* Palmas e Laboratório de Edificações do *campus* Gurupi, ambos do IFTO – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins**, especificados no objeto do Termo de Referência, anexo ao Edital do **Pregão Nº 12/2015**, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, a especificação do bem, a quantidade, empresa fornecedora e demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem.

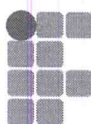




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PALMAS
COORDENAÇÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES

FORNECEDOR: DK8 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA – ME, CNPJ Nº 06.260.292/0001-88, INSCRIÇÃO ESTADUAL Nº 148.798.866.114, ENDEREÇO: RUA DAS GIESTAS, 414 – VILA BELA – CEP. Nº 03741-000 – SÃO PAULO/SP, CONTATOS: E-MAIL - LICITACOES2@DK8.COM.BR, TELEFONE – (11) 4229-3000, REPRESENTANTE: DAVI ALMEIDA MORAES.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	MARCA – RESPECT. MODELO	QDADE /UND.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	BANCADA DIDÁTICA PARA TREINAMENTO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS RESIDENCIAIS E PREDIAIS: Descrição mínima do Sistema: Trata-se de um sistema que deve permitir o estudo de instalações elétricas residenciais e prediais. O sistema deverá ser composto por software com metodologia de ensino, que deverá permitir a comunicação com o sistema de hardware através de bancada de ensino. Deverá disponibilizar o estudo de manutenção em sistemas de instalações elétricas residenciais e prediais através de módulo de geração de falhas. Software com Metodologia de Ensino e Comunicação com a Bancada: O software deverá disponibilizar um resumo teórico dos assuntos tratados, seguindo a sequência da apostila teórica e apresentações em power-point que acompanham o sistema de ensino. Deverá disponibilizar também os exercícios práticos e questões de revisão no final de cada assunto. Deverá permitir situações reais através de diagrama unifilar, onde deverá disponibilizar interatividade com a bancada física no mínimo com os interruptores e lâmpadas. Conforme os interruptores são acionados na bancada, deverá ser mostrado no software a ligação dos mesmos em tempo real, considerando a situação real de acionamento das lâmpadas, caso a ligação esteja incorreta. O sistema de ensino deverá disponibilizar acesso via WEB para até 10 usuários. Deverá permitir a comunicação com a bancada de ensino através de cabo dedicado com conector do tipo DB ou USB. Para garantir a compatibilidade com os padrões de informática atual, independente do tipo de conector que a bancada possua (USB ou DB), o lado do cabo que conecta-se ao computador do laboratório deverá ser de padrão USB. Deverá também, disponibilizar a medição de no mínimo os seguintes parâmetros: tensão fase-fase, tensão fase-neutro, tensão trifásica, corrente por fase e corrente trifásica, frequência, potências ativa, reativa e aparente por fase e trifásica, fator de potência por fase e trifásico, THD por fase de tensão e corrente, no mínimo até a 31ª ordem, demandas ativas e aparentes (média e máxima para todas as demandas), energias ativas e reativas (positiva e negativa) e pontos máximos (tensão e corrente). A medição deverá ocorrer em tempo real, conforme acionamento das cargas na bancada para estudos de consumo de energia (eficiência energética). Sistema de Hardware Através da Bancada de Ensino: Deverá ser fornecido um sistema de hardware através da bancada com dimensões aproximadas de 1200mm (comprimento) x 700mm (largura) x 1800mm de altura. Tensão de alimentação das bancadas 380V fase-fase e 220V fase-neutro (no mínimo duas fases, um neutro e terra). Deverá possuir dois gaveteiros para acomodação dos cabos, manuais, motores elétricos, instrumentos de	DK8/DK8 AUTOMAÇÃO – DK96/388J	14 Unid.	R\$ 88.122,95	R\$ 1.233.721,30



AE 310 Sul, Av. LO 05, Esq. Com Av. NS 10, Plano Diretor Sul
77.021-090 – Palmas/TO
(63) 3236-4023 / 4012
<http://palmas.ifto.edu.br/> - licitacao.palmas@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PALMAS
COORDENAÇÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES

medição e demais acessórios. Cada um dos gaveteiros deverá ter no mínimo 3 gavetas, sendo uma para armazenamento dos motores, uma para armazenamento dos cabos e uma gaveta para armazenamento dos demais acessórios do sistema. A bancada deverá ser um posto de trabalho duplo, ou seja, deverá permitir que dois grupos de alunos possam realizar os experimentos ao mesmo tempo. Assim sendo, cada lado da bancada deverá possuir no mínimo os seguintes componentes fixados em módulos: dois (2) interruptores simples, dois (2) interruptores paralelos, interruptor intermediário, 8 (oito) tomadas, temporizador cíclico, 4 (quatro) lâmpadas incandescentes, dimmer, chave boia, contator auxiliar, contator de potência, 02 (dois) fusíveis diazed, disjuntor DR, interruptor pulsador, 04 (quatro) tomadas RJ padrão de telefone, central ou mini central telefônica, 04 (quatro) aparelhos telefônicos, relê fotoeletrônico, campainha, minuteria, quadro de distribuição com disjuntores, interfone, porteiro eletrônico e motor monofásico 220/380V, medidor de consumo de energia. Todos os módulos deverão disponibilizar o acesso aos seus terminais elétricos através de bornes com padrão de 4 mm. Todos os módulos deverão possuir serigrafia com a simbologia normalizada. A bancada deverá possuir dois sistemas de alimentação individuais, integrados diretamente às laterais da própria bancada contendo no conector de potência, botões para liga/desliga e lâmpada de indicação. Deverá estar incluso um jogo de cabos para cada um dos lados da bancada para realização de todos os experimentos descritos nas atividades práticas que o sistema deve disponibilizar. Estudos Tecnológicos Propostos (Teoria e Práticas): Deverá acompanhar o sistema, um conjunto de manuais contendo teoria e prática para todos os temas. No caso da prática, deverá possuir um passo a passo de todas as etapas para guiar os alunos e também fotografias, indicando as localizações físicas dos componentes. Deverá acompanhar o material impresso, um DVD contendo power points relacionados a todos os temas tratados. Todos os experimentos práticos deverão conter uma introdução ao assunto, objetivos propostos, competências e habilidades a serem adquiridas, material utilizado, tempo médio de execução das tarefas, passo a passo detalhado, contendo fotos das partes do produto para auxílio dos alunos, e questões de revisão e relatório de conclusão com a definição dos tópicos a serem seguidos pelos alunos. No material do professor deverão ter as respostas com diagramas/esquemas elétricos (quando for o caso), foto com a ligação física dos cabos na bancada e resposta para as questões de revisão. Todas as apostilas deverão estar em língua portuguesa. Deverá permitir o estudo teórico no mínimo o estudo dos seguintes assuntos: - Conceitos gerais de eletricidade;- Dispositivos de proteção em instalações elétricas prediais e residenciais; - Interruptores e lâmpadas; - Central telefônica; - Interfone e porteiro eletrônico; - Relê fotoeletrônico; - Quadro de distribuição elétrica; - Medidores de energia elétrica; - Motores elétricos; - Partida de motores elétricos e aplicações em instalações elétricas residenciais e prediais; - Dimensionamento de instalações elétricas prediais; - Diagrama unifilar; - Dimensionamento de condutores, eletrodutos e dispositivos de proteção; - Automação residencial e predial. Todos os tópicos citados acima deverão ser tratados no software com metodologia de ensino, bem como estarem documentados em meio impresso acompanhado por power-point. Para todos os assuntos devem existir questões de revisão no final de cada tarefa. O sistema deverá disponibilizar no mínimo as seguintes				
--	--	--	--	--





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PALMAS
COORDENAÇÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES

	práticas: - Instalação de lâmpada incandescente comandada por interruptor simples; - Instalação de lâmpada incandescente comanda por interruptor bipolar; - Instalação de uma cigarra ou campainha comandada por um pulsador; - Instalação de lâmpada incandescente comandada por interruptor simples e circuito de tomada independente; - Instalação de lâmpada incandescente comandada por interruptores paralelos; - Instalação de lâmpada incandescente comandada por interruptores paralelos e intermediário; - Instalação de lâmpada incandescente comandada por minuteria;- Instalação de lâmpada incandescente comandada por dimmer; - Instalação de lâmpada fluorescente com reator partida rápida; - Circuito utilizando relé fotoeletrônico; - Instalação de chave boia magnética em uma residência; - Instalação de central telefônica; - Instalação de porteiro eletrônico com interfone; - Quadro de distribuição com circuitos de iluminação, tomadas, chuveiro e torneira elétrica; - Acionamento de motor monofásico; - Montagem de no mínimo 6 cenários através de "cases", com diversas situações de instalações elétricas considerando 1 (um), 2 (dois), 3 (três) e 4 (quatro) cômodos de uma residência. Para cada um dos cases, deverá existir um resumo dos componentes utilizados e Situação problema para cada caso, para facilitar o entendimento do aluno. Sistema de Inserção de Falhas: A bancada deverá possuir um módulo de inserção de falhas disponível em cada uma de suas laterais, pelo fato de tratar-se de uma bancada dupla. Deverá possuir indicação de qual lado da bancada corresponde à inserção das respectivas falhas. O sistema de inserção de falhas deve ser de fácil acesso ao professor disponibilizando no mínimo 3 bancos de defeitos, sendo que em cada banco deverá estar disponível no mínimo 4 defeitos, totalizando 12 defeitos por lado da bancada e 24 defeitos considerando os dois lados. A inserção das falhas deverá funcionar de forma totalmente independente quanto aos dois lados da bancada, ou seja, o professor pode disponibilizar diferentes defeitos a qualquer momento para qualquer um dos dois lados da bancada. Obs. – O não cumprimento dos requisitos acima culminará com a devolução / recusa imediata dos equipamentos, bem como a aplicação das punições previstas em edital à proponente em questão. Garantia: Os equipamentos ofertados deverão possuir garantia de no mínimo 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data de entrega efetiva dos equipamentos. Prazo de Entrega: Os materiais deverão ser entregues nas instalações do IFTO – Campus Palmas até 120 (cento e vinte) dias após o recebimento da Nota de Empenho/Contrato. Treinamento: A empresa contrata deverá oferecer treinamento a pelo menos 3 (três) servidores desta Instituição, conforme exigências estabelecidas nas Obrigações da Contratada.				
2	BANCADA DIDÁTICA PARA TREINAMENTO EM COMANDOS, ACIONAMENTOS E MEDIDAS ELÉTRICAS INDUSTRIAIS: Descrição mínima do sistema: Um sistema híbrido que deve permitir o estudo de comandos elétricos, máquinas elétricas, acionamentos elétricos e eletroeletrônicos e medidas elétricas Industriais. O sistema deverá ser composto por software que permite a simulação de circuitos para	DK8/DK8 AUTOMAÇÃO – DK86/548D	06 Und.	R\$ 162.864,00	R\$ 977.184,00





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PALMAS
COORDENAÇÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES

comandos elétricos e acionamento de motores, uma bancada e software com metodologia de ensino, que deverá permitir a comunicação com o sistema de hardware através de bancada de ensino. Deverá fazer parte da metodologia de ensino, um conjunto de materiais impressos com teoria, situações problema, exercícios de revisão e práticas, sendo que as questões de revisão e práticas deverão disponibilizar as respectivas soluções para o professor. Deverá disponibilizar o estudo de manutenção em sistemas elétricos industriais através de módulo de geração de falhas. Software para Simulação de Circuitos de Comandos Elétricos: Deverão ser fornecidas 4 (quatro) licenças de software para simulação de circuitos de comandos elétricos. Cada licença do software, deverá permitir a simulação de circuitos de comandos elétricos, bem como partida de motores elétricos AC e DC. Deverá possuir no mínimo as seguintes funcionalidades: - Modo de Edição: Deverá permitir copiar, colar, arrastar, soltar, desfazer quaisquer componentes, possibilitar, interligação entre componentes para montagem de circuitos através de clicar/arrastar/soltar. Ferramentas de zoom: aproximação (zoom in), distanciamento (zoom out), por seleção de janela (zoom window), ajustar ao tamanho da janela. Vinculação de circuitos elétricos com dispositivos de acionamento (fins de curso, motores, lâmpadas, etc.). Possibilidade de configuração do tamanho de papel. Permissão para impressão. Permitir seleção múltipla de componentes de forma a arrastar o circuito para outro local da folha de edição, Possuir menu de componentes. - Modo de Simulação: Possuir funcionalidade simulação em tempo real, indicar, em destaque, o caminho da corrente e o estado dos componentes elétricos no circuito de comando e de potência. Possuir botões de simulação: executar (run), pausar (pause), parar (stop). Possuir recurso de simulação passo a passo. Permitir que os componentes de comando (botões e contatos) mudem de estado clicando sobre eles ou sobre seu dispositivo de acionamento. - Componentes mínimos disponíveis: Chaves de 2 posições, chaves de 3 posições, contatos NA/NF, temporizadores com contatos off-delay NA/NF, contatos on-delay NA/NF, contatos on-off delay NA/NF, botão pulsador com contato NA/NF, chaves NA/NF, disjuntor térmico, motor de corrente contínua, motor monofásico, motor trifásico, lâmpadas, - terra, fonte monofásica, fonte bifásica, fonte trifásica, neutro, transformador e fim de curso. Deverá disponibilizar a simulação através do desenho real do sistema físico, sendo que o mesmo deve ser interativo permitindo o interfaceamento com a lógica do circuito de comandos criada no software. O software deverá disponibilizar em sua biblioteca, módulos virtuais que deverão permitir o acesso a todos os botões, acionamento das lâmpadas e contatores com recursos gráficos de tecnologia 2D e 3D. Para facilitar o aprendizado, os módulos virtuais deverão ser exatamente iguais aos módulos físicos, mantendo-se inclusive as quantidades físicas disponíveis na bancada. O software deverá disponibilizar também em sua biblioteca, processos que utilizem diversas tecnologias de atuadores em 2D e 3D. Ambos devem permitir interação com as lógicas desenvolvidas. Software com Metodologia de Ensino e Comunicação com a Bancada: O software deverá disponibilizar um resumo teórico dos assuntos tratados, seguindo a sequência da apostila teórica e apresentações em power-point que acompanham o sistema de ensino. Deverá disponibilizar também os exercícios práticos, bem como, questões de revisão no final de cada assunto. O software deverá permitir a				
--	--	--	--	--





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PALMAS
COORDENAÇÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES

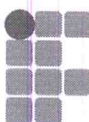
comunicação com a bancada de ensino através de cabo dedicado com conector tipo DB ou USB. Para garantir a compatibilidade com os padrões de informática atual, independente do tipo de conector que a bancada possua (USB ou DB), o lado do cabo que conecta-se ao computador do laboratório deverá ser de padrão USB. Essa comunicação deverá disponibilizar a medição de no mínimo os seguintes parâmetros: tensão fase-fase, tensão fase-neutro, tensão trifásica, corrente por fase e corrente trifásica, frequência, potências ativa, reativa e aparente por fase e trifásica, fator de potência por fase e trifásico, THD por fase de tensão e corrente, no mínimo até a 31ª ordem, demandas ativas e aparentes (média e máxima para todas as demandas), energias ativas e reativas (positiva e negativa) e pontos máximos (tensão e corrente). A medição deverá ocorrer em tempo real, conforme acionamento das cargas na bancada para estudos de consumo de energia (eficiência energética). O sistema deverá disponibilizar a medição de todos os parâmetros por lado de bancada, ou seja, deverão ocorrer medições independentes, de forma que cada grupo de alunos possa verificar os parâmetros que forem interessantes no momento da aula. Sistema de Hardware Através de Bancada de Ensino: Deverá ser fornecido um sistema de hardware através de bancada com dimensões aproximadas de 1200mm (comprimento) x 700mm (largura) x 1800mm de altura. Deverá possuir dois gaveteiros para acomodação dos cabos, manuais, motores elétricos, instrumentos de medição e demais acessórios. Cada um dos gaveteiros deverá ter no mínimo 3 gavetas, sendo uma para armazenamento dos motores, uma para armazenamento dos cabos e uma gaveta para armazenamento dos demais acessórios do sistema. A alimentação da bancada deverá ser 380 VAC trifásico, através de conector de potência com capacidade de corrente máxima, compatível com a bancada. A bancada deverá ser um posto de trabalho duplo, ou seja, deverá permitir que dois grupos de alunos possam realizar os experimentos ao mesmo tempo. Assim sendo, cada lado da bancada deverá possuir no mínimo os seguintes componentes fixados em módulos: Disjuntor trifásico, Fusíveis Diazed (mínimo 3 fusíveis), cosímetro analógico, Wattímetro analógico, medidor de sequência de fase analógico, medidores de tensão AC analógicos, medidores de tensão DC, medidores de corrente DC, medidores de corrente AC, alicates amperímetros, mínimo um (1) botão de emergência com no mínimo um contato NA e um NF, mínimo quatro (4) botões de comando on/off tipo push button com 2 contatos NA e 2 contatos NF em cada botão e no mínimo 2 botões de comandos (dois) retentivos com 2 contatos NA e 2 contatos NF em cada botão (todos os botões devem ser padrão industrial 22mm), contador digital, chave estrela triângulo, disjuntor-motor, mínimo três (3) temporizadores, mínimo seis (6) sinalizadores LED (padrão industrial 22mm), ponte retificadora, fim-de-curso, mínimo cinco (5) contatores de potência, sendo cada contator com contatos auxiliares, além dos contatos de potência, mínimo cinco (5) contatores auxiliares, sendo cada contator com no mínimo 4 contatos, motor CA assíncrono, motor tipo Dahlander, Inversor de frequência com características elétricas compatíveis com o motor elétrico CA, Soft Starter compatível com o motor que irá acionar, conjunto de servomotor com servoconversor. O servoconversor deve possuir no mínimo as seguintes características técnicas: parametrização através de teclado com display de 7 segmentos, acesso às funções através de entradas e saídas digitais e analógicas, disponibilizar protocolo de				
--	--	--	--	--





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PALMAS
COORDENAÇÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES

comunicação DeviceNet, bem como função PID incorporado. Todos os drivers (Inversor de Frequência, Soft Starter e Servoconversor), devem ser compatíveis com a alimentação da bancada de forma direta (alimentação no próprio equipamento) ou indireta (através de transformador conversor de tensão). Módulo relé programável, com as seguintes características mínimas: 12 entradas e 6 saídas digitais, alimentação de até 240 VAC, acompanhar cabo e software de programação. Deverá acompanhar o sistema, um CLP (Controlador Lógico Programável) com entradas e saídas analógicas e digitais que deverá ser acomodado em um sistema didático construído em chapa de aço carbono com pintura eletrostática. Esse sistema deverá disponibilizar todos os pontos de entrada e saída analógica e digital do CLP através de bornes padrão 2mm, bem como possuir conector de tomada para alimentação elétrica (compatível com a bancada), lâmpada de indicação de ligado/desligado, no mínimo 8 chaves On/Off, sendo 4 tipo push botton e 4 retentivas, 02 potenciômetros, 04 lâmpadas e 04 relés. Deverá ter dimensões compatíveis com todo sistema, permitindo ser utilizado em cima da bancada e também permitir seu armazenamento dentro do gaveteiro, acompanhar cabo e software de programação. Todos os módulos deverão disponibilizar o acesso através de bornes com padrão de 4 mm. Todos os módulos deverão possuir serigrafia com a simbologia normalizada. No caso do acesso aos pontos de sinais de controle do módulo de inversor, servoconversor e relé programável, o padrão deverá ser de 2mm para proteção dos mesmos. Além do conector de potência individual para cada lado da bancada, a mesma deverá possuir dois sistemas (ou módulos) de alimentação e proteção individuais, integrados diretamente às laterais da própria bancada contendo no mínimo os seguintes componentes: um botão de liga para energização da bancada, um botão desliga, um botão “tipo soco” de emergência, uma lâmpada ou LED para indicação de energização da bancada e um disjuntor DR para proteção do aluno. Todos os componentes devem ser de uso industrial. Deverá estar incluso dois jogo de cabos (padrão 2mm e 4 mm para cada um dos lados da bancada) com as respectivas quantidades para realização de todos os experimentos descritos nas atividades práticas que o sistema deve disponibilizar. Estudos Tecnológicos Propostos (Teoria e Práticas): Deverá acompanhar o sistema, um conjunto de manuais contendo teoria, prática e um conjunto de testes. No caso da prática, deverá possuir um passo a passo de todas as etapas para guiar os alunos e também fotografias, indicando as localizações físicas dos componentes. Deverá acompanhar o material impresso, um DVD contendo power points relacionados a todos os temas tratados. Todos os experimentos deverão conter o detalhamento dos objetivos propostos, tempo médio de execução das tarefas, sequencia 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. Deverá permitir no mínimo o estudo dos seguintes assuntos teóricos: - Fusíveis Industriais; - Chaves seccionadoras; - Acionamentos de comandos e sinalizadores; - Contatores; - Relés térmicos e temporizadores; - Diagramas de comandos; - Medição em sistemas elétricos industriais; - Tipos de instrumentos de medição; - Medição de parâmetros elétricos (por fase e sistema trifásico). Considerando o mínimo: corrente, tensão, frequência, tipos de potências, tipos de energia, demandas, pontos máximos e THD. - Funcionamento e				
---	--	--	--	--

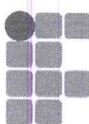




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PALMAS
COORDENAÇÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES

tipos de máquinas elétricas (AC, DC, Servomotor e Motor de Passo); - Tipos de acionamento de motores elétricos; - Controle de velocidade para motores AC (Inversor de frequência); - Controle de velocidade para motores CC (Conversores CA/CC); - Sistemas de posicionamento com motor de passo; - Teoria e funcionamento dos servomotores; - Sistemas de posicionamento com servoconversores. - Todos os tópicos tratados acima deverão ser tratados no software com metodologia de ensino, bem como estarem documentados em meio impresso acompanhado por power-point. Para todos os assuntos devem existir questões de revisão no final de cada tarefa. O sistema deverá disponibilizar no mínimo as seguintes práticas: - 08 práticas de circuitos lógicos combinacionais e sequenciais; - 10 práticas de acionamento de motores AC Assíncrono e motor tipo dahlander; 12 práticas relacionadas de medidas elétricas; - 12 práticas com inversor de frequência e motor AC; - 14 práticas integrando o inversor de frequência com o relé programável; - 12 práticas com servoconversor e servomotor; - 14 práticas integrando o servomotor ao relé programável. - 12 práticas integrando o CLP com os diferentes componentes da bancada. Sistema de Inserção de Falhas: A bancada deverá possuir um módulo de inserção de falhas disponível em cada uma das laterais da bancada, pelo fato de tratar-se de uma bancada dupla. Deverá possuir indicação de qual lado da bancada corresponde à inserção das respectivas falhas. O sistema de inserção de falhas deve ser de fácil acesso ao professor disponibilizando no mínimo 3 bancos de defeitos, sendo que em cada banco deverá estar disponível no mínimo 4 defeitos, totalizando 12 defeitos por lado da bancada e 24 defeitos considerando os dois lados. A inserção das falhas deverá funcionar de forma totalmente independente quanto aos dois lados da bancada, ou seja, o professor pode disponibilizar diferentes defeitos a qualquer momento para qualquer um dos dois lados da bancada. Obs. – O não cumprimento dos requisitos acima culminará com a devolução / recusa imediata dos equipamentos, bem como a aplicação das punições previstas em edital à proponente em questão. Garantia: Os equipamentos ofertados deverão possuir garantia de no mínimo 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data de entrega efetiva dos equipamentos. Prazo de Entrega: Os materiais deverão ser entregues nas instalações do IFTO – Campus Palmas até 120 (cento e vinte) dias após o recebimento da Nota de Empenho/Contrato. Treinamento: A empresa contrata deverá oferecer treinamento a pelo menos 3 (três) servidores desta Instituição, conforme exigências estabelecidas nas Obrigações da Contratada.				
---	--	--	--	--

2.2. Os quantitativos decorrentes das eventuais adesões a esta ata de registro de preços não poderão exceder, na totalidade, ao quádruplo do quantitativo de cada item registrado para o órgão gerenciador e órgãos participantes, se houver, independente do número de órgãos não participantes que aderirem.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PALMAS
COORDENAÇÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES

2.3. As aquisições ou contratações por órgão ou entidade não participante não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cem por cento dos quantitativos dos itens registrados nesta ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, quando houver.

3. ÓRGÃO(S) PARTICIPANTE(S)

3.1. São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

ITEM Nº	ÓRGÃO GERENCIADOR	UNIDADE	QUANTIDADE
01	IFTO – <i>Campus Palmas</i>	UNID.	08
02		UNID.	06
ITEM Nº	ÓRGÃO PARTICIPANTE	UNIDADE	QUANTIDADE
01	IFTO – <i>Campus Gurupi</i>	UNID.	06
02		UNID.	-

4. VALIDADE DA ATA

4.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de **12 (doze) meses**, a partir da data de sua assinatura, não podendo ser prorrogada.

5. REVISÃO E CANCELAMENTO

5.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

5.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

5.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

5.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PALMAS
COORDENAÇÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES**

5.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

5.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

5.5.1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

5.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

5.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

5.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:

5.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;

5.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

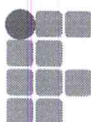
5.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

5.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

5.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 5.7.1, 5.7.2 e 5.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

5.9. 5.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

5.9.1. por razão de interesse público; ou





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PALMAS
COORDENAÇÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES

5.9.2. a pedido do fornecedor.

6. DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

4.1 A empresa detentora do preço registrado **poderá** ser convocada a firmar contratações de fornecimento, observadas as condições fixadas nesta ata.

4.2. A contratação do objeto registrado nesta ata será efetuada por meio de nota de empenho/carta-contrato/autorização de compra, contendo: o número da ata, o nome da empresa, o objeto e sua especificação.

4.3. A nota de empenho/carta-contrato/autorização de compra será encaminhada ao fornecedor para que seja assinada e devolvida no prazo de 3 (três) dias, a contar da data do seu recebimento.

4.4. Se o fornecedor com preço registrado em primeiro lugar recusar-se a assinar a nota de empenho/carta-contrato/autorização de compra, poderão ser convocados os demais fornecedores classificados na licitação, respeitadas as condições de fornecimento e as negociações para redução dos valores, aplicando-se as penalidades previstas nesta ata.

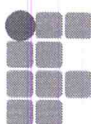
4.5. O objeto deverá ser entregue no prazo de 3 (três) dias, a contar do recebimento da nota de empenho, no seguinte local: **AE 310 SUL, Avenida LO 05, s/n Plano Diretor Sul, Palmas-TO, CEP:77.021-090 Fone: (63) 3236-4023/4012**, em conformidade com o edital e o termo de referência.

4.6 O prazo para entrega poderá ser prorrogado, quando solicitado pelo fornecedor, antes do seu vencimento, desde que ocorra fato superveniente, justificado e aceito pela Contratante.

4.7 O objeto será recebido provisoriamente, pelo responsável pelo seu acompanhamento e fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no termo de referência, no prazo de 10 (dez) dias.

4.8 O objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no termo de referência, devendo ser substituído no prazo de 15 (quinze) dias, às custas da Contratada, sob pena de aplicação das penalidades previstas neste edital.

4.9 O objeto será recebido definitivamente, no prazo de 30 (trinta), após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação, mediante termo circunstanciado.



AE 310 Sul, Av. LO 05, Esq. Com Av. NS 10, Plano Diretor Sul
77.021-090 – Palmas/TO
(63) 3236-4023 / 4012
<http://palmas.ifto.edu.br/> - licitacao.palmas@ifto.edu.br



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PALMAS
COORDENAÇÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES**

4.10 O recebimento de material de valor superior ao limite estabelecido no art. 23 da Lei nº 8.666, de 1993, para a modalidade de Convite, deverá ser confiado a uma comissão de no mínimo 3 (três) membros.

4.11 Nos termos do art. 67, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993, este órgão público designará um representante para acompanhar e fiscalizar a entrega do objeto, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados.

5. DAS OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR

5.1. São obrigações do fornecedor:

5.1.1. fornecer o objeto de acordo com a especificação técnica e as condições estabelecidas no edital e demais anexos que fazem parte desta ata;

5.1.2. cumprir os prazos estipulados para entrega do objeto, substituindo-o, às suas expensas, no prazo fixado, quando se verificarem imperfeições, vícios, defeitos ou incorreções;

5.1.3. prover todos os meios necessários à garantia da plena operacionalidade do fornecimento, inclusive considerados os casos de greve ou paralisação de qualquer natureza;

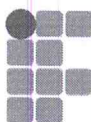
5.1.4. a falta de quaisquer dos materiais cujo fornecimento incumbe ao detentor do preço registrado, não poderá ser alegado como motivo de força maior para o atraso ou inexecução da obrigação e não o eximirá das penalidades a que está sujeito pelo descumprimento dos prazos e demais condições estabelecidas;

5.1.5. indicar preposto, tão logo assinado este instrumento, como contato para todos os atos a serem praticados no prazo de vigência da ata de registro de preços;

5.1.6. comunicar imediatamente à Contratante qualquer alteração ocorrida no endereço, conta bancária e outros considerados necessários para recebimento de correspondência;

5.1.7. manter seus empregados, quando nas dependências da Contratante, devidamente identificados;

5.1.8. arcar com as despesas com embalagem, seguro e transporte dos materiais até o local de entrega;



AE 310 Sul, Av. LO 05, Esq. Com Av. NS 10, Plano Diretor Sul
77.021-090 – Palmas/TO
(63) 3236-4023 / 4012
<http://palmas.ifto.edu.br/> - licitacao.palmas@ifto.edu.br



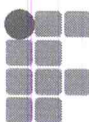
**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PALMAS
COORDENAÇÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES**

- 5.1.9. responder por todos os ônus referentes ao fornecimento contratado, tais como impostos, taxas, encargos sociais e obrigações trabalhistas e civis, decorrentes do objeto da presente ata de registro de preços;
- 5.1.10. comunicar imediatamente à Contratante, por escrito, qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante a entrega dos materiais, para adoção de medidas cabíveis;
- 5.1.11. não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto desta ata de registro de preços;
- 5.1.12. manter, durante o prazo de vigência da ata de registro de preços, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 5.1.13. comprovar a origem dos bens importados e da quitação dos tributos de importação a eles referentes, no momento da entrega do objeto, sob pena de cancelamento da ata e multa (*havendo no objeto da licitação bens ou produtos de informática*);
- 5.1.14. apresentar as certificações emitidas por instituições públicas ou privadas, credenciadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO, que atestem, conforme regulamentação específica, a adequação do objeto, se for o caso;
- 5.1.15. adotar práticas de sustentabilidade ambientalmente adequadas que o objeto contratual o exigir, incluída, quando for o caso, a obrigação de estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante recolhimento dos produtos após o uso pela Administração ou resíduos decorrentes da execução contratual, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, dando destinação ambientalmente adequada aos produtos e às embalagens reunidos ou devolvidos, com o encaminhamento do rejeito para disposição final também ambientalmente adequada, na forma estabelecida pelo órgão competente.

6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1. São obrigações da contratante:

- 6.1.1. exigir o cumprimento de todos os compromissos assumidos pelo fornecedor, nos termos do edital, do termo de referência e da proposta;
- 6.1.2. pagar o valor resultante do fornecimento do objeto ao fornecedor, na forma



AE 310 Sul, Av. LO 05, Esq. Com Av. NS 10, Plano Diretor Sul
77.021-090 – Palmas/TO
(63) 3236-4023 / 4012
<http://palmas.ifto.edu.br/> - licitacao.palmas@ifto.edu.br



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PALMAS
COORDENAÇÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES**

estabelecida nesta ata;

- 6.1.3. notificar o fornecedor, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no objeto fornecido, para que seja substituído;
- 6.1.4. indicar os locais e horários em que deverá ser entregue o objeto;
- 6.1.5. permitir ao pessoal do fornecedor acesso ao local da entrega, observadas as normas de segurança;
- 6.1.6. promover ampla pesquisa de mercado, de forma a comprovar que os preços registrados permanecem compatíveis com os praticados no mercado.

7. DO PAGAMENTO

7.1 O pagamento será efetuado em até 15 (quinze) dias, contados a partir da execução do objeto (ou da data final do período de adimplemento de cada parcela), mediante a apresentação do documento fiscal competente (nota fiscal/fatura), devidamente aprovado pela Contratante, por meio de ordem bancária de crédito, em depósito em conta corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela Contratada.

7.2 A cada pagamento a ser efetivado pela Contratante, será realizada prévia verificação da regularidade fiscal e trabalhista da Contratada.

7.3 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, mediante a aplicação das seguintes fórmulas:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

EM = I x N x VP, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.



AE 310 Sul, Av. LO 05, Esq. Com Av. NS 10, Plano Diretor Sul
77.021-090 – Palmas/TO
(63) 3236-4023 / 4012

<http://palmas.ifto.edu.br/> - licitacao.palmas@ifto.edu.br



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PALMAS
COORDENAÇÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES**

7.4 No caso de incorreção nos documentos apresentados, inclusive na nota fiscal/fatura, esses serão restituídos pela Contratante no prazo de 3 (três) dias, para que a Contratada promova as correções necessárias, não respondendo a Contratante por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.

8. DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

8.1. O preço consignado nesta ata de registro de preços não será reajustado.

9. DAS SANÇÕES E DO CANCELAMENTO DA ATA

9.1 O descumprimento das obrigações assumidas em razão desta ata de registro de preços sujeitará o fornecedor, garantida a prévia defesa, às seguintes sanções:

9.1.1 advertência;

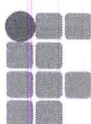
9.1.2 pelo atraso injustificado na entrega do objeto da licitação, será aplicada multa de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, incidente sobre o valor da parcela inadimplida da obrigação, limitada a 30 (trinta) dias, a partir dos quais será causa de cancelamento da ata de registro de preços. Contar-se-á o prazo a partir do término da data fixada para a entrega do objeto, ou após o prazo concedido às substituições, quando o objeto licitado estiver em desacordo com as especificações requeridas;

9.1.3 multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da proposta vencedora ou da parcela inadimplida, nos casos de qualquer outra situação de inexecução total ou parcial das obrigações assumidas;

9.1.4 suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

9.1.5 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, na forma da lei;

9.1.6 aquele que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar a ata de registro de preços/aceitar nota de empenho ou instrumento equivalente, deixar de entregar documentação exigida no edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, ficará impedido de licitar e de contratar com a União, e será





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PALMAS
COORDENAÇÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES**

descredenciado no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e na ata de registro de preços e das demais cominações legais.

9.2 As sanções de multas poderão ser aplicadas concomitantemente com as demais, facultada a defesa prévia do interessado no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da notificação.

9.3 O fornecedor terá seu registro cancelado quando:

9.3.1 descumprir as condições da ata de registro de preços;

9.3.2 não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado;

9.3.3 não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

9.3.4 sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, ou no art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002.

9.4 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

9.5 O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

9.5.1 por razão de interesse público; ou

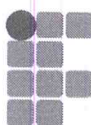
9.5.2 a pedido do fornecedor.

10. DA GERÊNCIA DA PRESENTE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

10.1. O gerenciamento deste instrumento caberá ao órgão licitante.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. Integram esta ata o edital de pregão nº 12/2015 e seus anexos, bem como as propostas das empresas classificadas por item.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PALMAS
COORDENAÇÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES

11.2 Para dirimir as questões oriundas desta ata será competente a Subseção Judiciária da Justiça Federal de Palmas - Tocantins.

As partes assinam a presente ata de registro de preços, em 2 (duas) vias de igual teor e forma.

Palmas – TO, em 25 de Agosto de 2015.

OCTAVIANO SIDNEI FURTADO

Diretor-Geral

IFTO – Campus Palmas

DAVI ALMEIDA MORAES

Diretor

DK8 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

TESTEMUNHAS:

NOME

Carlos M. S. Soares

CPF

007.416.281-04

NOME

Kiana S. dos Reis Cavalcante

CPF

707.632.242-00

