



Santa Maria, 22 de outubro de 2019.

1º ADENDO DA TOMADA DE PREÇO Nº 2019/5030036-04

A Comissão de Licitações, no uso de suas atribuições legais, torna publico alterações ao edital supracitado:

1. Alteração do anexo IV;

1.1 Onde se Lê:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
01	<p>OSCILOSCÓPIO DIGITAL</p> <p>4 Canais analógicos + 16 Canais digitais, Largura de banda 200Hz (atualizável para no mínimo até 1,5 GHz), Taxa de amostragem 5 Gsa/s em uso individual por canal. No mínimo 5Gsa/s por canal estando no mínimo em uso dois canais simultaneamente, Profundidade de memória 4 Mpts segmentada, resolução vertical mínima de 12bits, opção de congelamento de tela para visualização de evento, botões independentes por canal, deve conter no mínimo 3 portas host USB:2.0, 1 device, 1 LAN e 1 saída (VGA ou HDMI), dimensões máximas: 460mm largura x 280mm altura x 160mm profundidade, peso líquido máximo 6,500 kg, taxa de atualização de forma de onda 1.000.000 de formas de onda por segundo, tela toque capacitiva de alta definição com no mínimo 12 polegadas sensível ao toque (touch screen), interfase homem máquina em português, alimentação em 110/220 volts, isolamento de sinais com recurso de trigger por zona, disparo de toque e por região, voltímetro digital 3 dígitos com taxa de medição mínima de 100 vezes por segundo, gerador integrado de funções/ formas de onda arbitrárias em no mínimo 2 canais simultâneos e 20 MHz, análise de protocolo serial (ARINC 429, CAN, FlexRay, I2C, I2S, LIN, MIL-STD1553, SPI, (UART/RS232), USB 2.0, CAN-dbc, CAN FD, LIN), análise de potência: potência real, potência aparente, potência reativa, fator de potência, fator de crista (V e I), ângulo de fase, teste de qualidade de sinal USB, análise HDTV, teste de limite/máscara</p> <p>Análise matemática avançada: com operadores de adição, subtração, multiplicação, divisão, Transformações: diferenciação, integração, FFT, Ax + B, elevação ao quadrado, raiz quadrada, valor absoluto, logaritmo, logaritmo natural, exponenciais, filtros passa baixo, filtro passa alto, valor médio, Visualizações: ampliação, tendência de medição, gráfico de tempo e estado de barramento lógico, Harmônicas atuais até a 40ª harmônica, medir no mínimo 35 formas de ondas exibindo simultaneamente no mínimo 10, corrente de irrupção.</p> <p>EMBALAGEM DO PRODUTO DEVE CONTER:</p> <ul style="list-style-type: none">1 osciloscópio contendo no mínimo todas as configurações descritas acima4 pontas de prova passiva, 10:1, com 10 MΩ de entrada e largura de banda de no mínimo 700 MHz1 cabo para utilização dos 16 canais digitais1 cabo de força1 Manual de operação em português físico ou digital1 Maleta para transporte com no mínimo laterais e fundo acolchoados específica para o aparelho1 Carta certificadora da garantia de 3 anos1 Carta certificadora de calibração	01		



2.2.1 Leia-se:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
01	<p>OSCILOSCÓPIO DIGITAL</p> <p>4 Canais analógicos + 16 Canais digitais, Largura de banda 200 MHz (atualizável para no mínimo até 1,5 GHz), Taxa de amostragem 5 Gsa/s em uso individual por canal. No mínimo 5Gsa/s por canal estando no mínimo em uso dois canais simultaneamente, Profundidade de memória 4 Mpts segmentada, resolução vertical mínima de 12bits, opção de congelamento de tela para visualização de evento, botões independentes por canal, deve conter no mínimo 3 portas host USB:2.0, 1 device, 1 LAN e 1 saída (VGA ou HDMI), dimensões máximas: 460mm largura x 280mm altura x 160mm profundidade, peso líquido máximo 6,500 kg, taxa de atualização de forma de onda 1.000.000 de formas de onda por segundo, tela toque capacitiva de alta definição com no mínimo 12 polegadas sensível ao toque (touch screen), interface homem máquina em português, alimentação em 110/220 volts, isolamento de sinais com recurso de trigger por zona, disparo de toque e por região, voltímetro digital 3 dígitos com taxa de medição mínima de 100 vezes por segundo, gerador integrado de funções/ formas de onda arbitrárias em no mínimo 2 canais simultâneos e 20 MHz, análise de protocolo serial (ARINC 429, CAN, FlexRay, I2C, I2S, LIN, MIL-STD1553, SPI, (UART/RS232), USB 2.0, CAN-dbc, CAN FD, LIN), análise de potência: potência real, potência aparente, potência reativa, fator de potência, fator de crista (V e I), ângulo de fase, teste de qualidade de sinal USB, análise HDTV, teste de limite/máscara</p> <p>Análise matemática avançada: com operadores de adição, subtração, multiplicação, divisão, Transformações: diferenciação, integração, FFT, Ax + B, elevação ao quadrado, raiz quadrada, valor absoluto, logaritmo, logaritmo natural, exponenciais, filtros passa baixo, filtro passa alto, valor médio, Visualizações: ampliação, tendência de medição, gráfico de tempo e estado de barramento lógico, Harmônicas atuais até a 40ª harmônica, medir no mínimo 35 formas de ondas exibindo simultaneamente no mínimo 10, corrente de irrupção.</p> <p>EMBALAGEM DO PRODUTO DEVE CONTER:</p> <ul style="list-style-type: none">1 osciloscópio contendo no mínimo todas as configurações descritas acima4 pontas de prova passiva, 10:1, com 10 MΩ de entrada e largura de banda de no mínimo 700 MHz1 cabo para utilização dos 16 canais digitais1 cabo de força1 Manual de operação em português físico ou digital1 Maleta para transporte com no mínimo laterais e fundo acolchoados específica para o aparelho1 Carta certificadora da garantia de 3 anos1 Carta certificadora de calibração	01		

Silvia Binotto

Presidente da Comissão de licitações

FATEC