

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

O objeto da presente licitação é a Aquisição de um Osciloscópio Digital de 4 canais analógicos e dois Osciloscópio Digital de 2 canais analógicos, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

2. FUNDAMENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA COMPRA

Aquisição de equipamento para utilização em bancada para realizar medidas analógicas dos dispositivos de medição desenvolvidos e medição dos sinais digitais do sistema de aquisição de dados.

3. DETALHAMENTO DO OBJETO

Item	Descrição Do Produto
01	Osciloscópio Digital de 4 Canais analógicos, 200MHz de banda, 2.5GS/s de taxa de amostragem ou superior, 10M pontos de memória ou superior, display de 10.1 polegadas, gerador de funções arbitrárias de 50MHz com função Bode Plot integrado, analisador de protocolo em tempo Real para I2C, SPI, RS-232/422/485/UART, CAN e CAN FD e garantia de 1 ano.
02	Osciloscópio Digital de 2 canais analógicos, 16 canais digitais, 100 MHz de banda, 2,5GS/s de taxa de amostragem ou superior, 10M pontos de memória ou superior, display de 11.6 polegadas, com 1 canal de analisador de espectro de 9KHz até 1GHz, análise pós processamento no PC dos seguintes protocolos: CAN, CAN FD, LIN, FlexRay, USB2.0, eUSB2.0, Ethernet, eSPI, I3C, NRZ, SPMI, MDIO, SVID, SDLC, 8b/10b, Audio, MIPI C-PHY, MIPI D-PHY, Spacewire, Manchester, 1-Wire, SMBus, EtherCAT, and NFC.e garantia de 3 anos.

3.1. A contratada deverá oferecer garantia mínima de 01 (um) ano para os produtos Osciloscópio Digital de 4 Canais analógicos e garantia de 03 (três) anos para Osciloscópio Digital de 2 canais analógicos contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

4. DA ENTREGA

4.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados da data de solicitação através do recebimento da autorização de compra.

4.2. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos (10) dez dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

4.3. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Rua Rui Braga, S/N Prédio 07, 3º andar, Vila Mauricéia – Montes Claros/MG – CEP: 39.401-089, Telefone 38 3690-3909, de Segunda a sexta-feira, das 08:00h às 11:00h e das 13:00h às 17:00h.

5. RECEBIMENTO

5.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

5.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.3. Liquidação:

5.3.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

5.3.2. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.

5.4. Prazo de pagamento

5.4.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.

6. ESTIMATIVA DE PREÇO

Item	Quantidade De Produtos	Descrição Do Produto	Preço Médio Unitário	Preço Médio Total
01	1	Osciloscópio Digital de 4 Canais analógicos, 200MHz de banda, 2.5GS/s de taxa de amostragem ou superior, 10M pontos de memória ou superior, display de 10.1 polegadas, gerador de funções arbitrárias de 50MHz com função Bode Plot integrado, analisador de protocolo em tempo Real para I2C, SPI, RS-232/422/485/UART, CAN e CAN FD.e garantia de 1 ano.	R\$ 35.151,78	R\$ 35.151,78
02	2	Osciloscópio Digital de 2 canais analógicos, 16 canais digitais, 100 MHz de banda, 2,5GS/s de taxa de amostragem ou superior, 10M pontos de	R\$ 38.735,18	R\$ 77.470,36



FADENOR

FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DO ENSINO SUPERIOR DO NORTE DE MINAS

		memória ou superior, display de 11.6 polegadas, com 1 canal de analisador de espectro de 9KHz até 1GHz e análise pós processamento no PC dos seguintes protocolos: CAN, CAN FD, LIN, FlexRay, USB2.0, eUSB2.0, Ethernet, eSPI, I3C, NRZ, SPMI, MDIO, SVID, SDLC, 8b/10b, Audio, MIPI C-PHY, MIPI D-PHY, Spacewire, Manchester, 1-Wire, SMBus, EtherCAT, and NFC e garantia de 3 anos.		
			Total (3 itens)	R\$ 112.622,14

Montes Claros – MG, 20 de março de 2024