ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অফ টেক্সটাইল ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড রিসার্চ (নিটার)

নয়ারহাট, সাভার, ঢাকা-১৩৫০।

কোটেশন আহ্বান বিজ্ঞপ্তি

১.	প্রতিষ্ঠানের নাম	ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অফ টেক্সটাইল ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড রিসার্চ (নিটার)
২.	প্রকল্পের নাম	**Purchase of EEE Lab Equipment**
৩.	ফান্ডের উৎস	নিজস্ব অর্থায়ন
৪.	কোটেশন বিজ্ঞপ্তি নং ও তারিখ	NITER/Admin/ EEE Lab Equipment/2025-2026/LE (14-16; 18)/1100; Date:27-11-2025
৫.	কোটেশন গ্রহণের স্থান	ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অফ টেক্সটাইল ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড রিসার্চ (নিটার), নয়ারহাট, সাভার, ঢাকা-১৩৫০।
৬.	কোটেশন খোলার স্থান	ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অফ টেক্সটাইল ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড রিসার্চ (নিটার), নয়ারহাট, সাভার, ঢাকা-১৩৫০।
৭.	কোটেশন জমাদানের শেষ তারিখ ও সময়	০৮-১২-২০২৫ দুপুর ০১:০০ ঘটিকা
৮.	কোটেশন খোলার তারিখ ও সময়	০৮-১২-২০২৫ দুপুর ০২:০০ ঘটিকা
৯.	কাজ সম্পাদনের সময়সীমা	৪৫ (পঁয়তাল্লিশ) দিন
১০.	কাজের সংক্ষিপ্ত বিবরণ	**Purchase of EEE Lab Equipment**
১১.	টার্মস অব রেফারেন্স	সংযুক্ত
১২.	অন্যান্য শর্তাবলী	সংযুক্ত
১৩.	বিশেষ নির্দেশনাবলী	কর্তৃপক্ষ প্রতিষ্ঠানের স্বার্থে কোন কারণ প্রদর্শন ব্যতিরেকেই যে কোন কোটেশন গ্রহণ বা বাতিল করার এবং অসংগতি উপেক্ষা করার ক্ষমতা সংরক্ষণ করেন।

পরিচালক, নিটার

National Institute of Textile Engineering & Research
Nayarhat
Savar, Dhaka.

ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অফ টেক্সটাইল ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড রিসার্চ (নিটার)
নয়ারহাট, সাভার, ঢাকা-১৩৫০।

বাংলাদেশ টেক্সটাইল মিলস অ্যাসোসিয়েশন-এর নিয়ন্ত্রণাধীন ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অফ টেক্সটাইল ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড রিসার্চ (নিটার), নয়ারহাট, সাভার, ঢাকা-এর **EEE Lab Equipment Procurement and Commisioning for NITER পণ্য সরবরাহ ও সংস্থাপন করার Terms of Reference ((ToR):**

১। দরপত্রের সাথে হালনাগাদ/নবায়নকৃত ট্রেড লাইসেন্স, ভ্যাট রেজিস্ট্রেশন সনদ ও আয়কর সনদের সত্যায়িত ফটোকপি (পিএসআরসহ) সংযুক্ত করতে হবে। দরপত্র জামানত বাবদ পে অর্ডার/ব্যাংক ড্রাফট দরপত্রের সাথে দাখিল করতে হবে।

২। দরপত্র তফসিলের নির্দিষ্ট স্থানে দরপত্রদাতার স্বাক্ষর করতে হবে।

৩। উদ্বৃত দরে অসামঞ্জস্য/ঘষামাজা/অস্পষ্টতা/থাকলে উক্ত দরপত্র বাতিল বলে গণ্য হবে।

৪। অংশগ্রহণকারী দরদাতা দরপত্র তফসিলের সাথে সরকারি বিধি মোতাবেক ভ্যাট ও আয়করসহ মোট দর উল্লেখ করবেন। পরিশেষে অংকে ও কথায় ভ্যাট ও আয়করসহ সর্বমোট দরপ্রস্তাব উল্লেখ করবেন।

৫। দরপ্রস্তাব মুখবন্ধ ও সীলযুক্ত খামে দাখিল করতে হবে।

৬। EEE Lab Equipment Procurement and Commisioning for NITER পণ্য সরবরাহ ও সংস্থাপন করার জন্য কার্যাদেশ প্রদানের ৪৫ (পয়তাল্লিশ) দিনের মধ্যে মালামাল সরবরাহ সম্পাদন করতে হবে।

৭। অংশগ্রহনকারী দরদাতা কোন অতিরিক্ত শর্ত আরোপ করতে পারবেন না।

নির্ধারিত সর্বনিম্ন/কোয়ালিফাইড দরদাতাকে চূড়ান্ত সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা পর NOA ইস্যু করা হবে।

৮। NOA প্রাপ্তির পর নিটারের সাথে সর্বনিম্ন/কোয়ালিফাইড দরদাতার চুক্তি সম্পাদনপূর্বক কার্যাদেশ প্রদান করা হবে।

৯। নির্ধারিত সময়ে পণ্য সরবরাহ করতে ব্যর্থ হলে জমাকৃত দরপত্র জামানত বাজেয়াপ্ত বলে গণ্য হবে।

১০। EEE Lab Equipment Procurement and Commisioning for NITER -এর সরবরাহকারীর সংশ্লিষ্ট ব্র্যান্ডের রেজিস্ট্রেশন থাকতে হবে। (উৎপাদনকারীর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য নয়)

১১। EEE Lab Equipment Procurement and Commisioning for NITER -এর উৎপাদনকারী দেশের নাম ও উৎপাদনের তারিখ উল্লেখ থাকতে হবে।

১২। EEE Lab Equipment Procurement and Commisioning for NITER -এর সরবরাহকারীর সংশ্লিষ্ট ব্র্যান্ডের উৎপাদনকারীর প্রত্যয়নপত্র (MAL) থাকতে হবে। (VIA MAL গ্রহণযোগ্য)

উল্লেখ্য উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান সরাসরি নিজ নামে দরপত্র দাখিল করেন তাহলে উৎপাদনকারীর প্রত্যয়নপত্র (MAL) প্রযোজ্য নয়।

১৩। সকল তথ্যাদি প্রফাইল আকারে দরপ্রস্তাবের সাথে দাখিল করতে হবে।

১৪। নিজ খরচ ও ব্যবস্থাপনায় EEE Lab Equipment Procurement and Commisioning for NITER সকল মালামাল নিটারে সরবরাহ ও সংস্থাপন করতে হবে।

১৫। EEE Lab Equipment Procurement and Commisioning for NITER -এর সকল মালামল সার্ভিস ট্রাক/ট্রাকিং নম্বর দ্বারা পরীক্ষান্তে গ্রহণ করা হবে। যদি কোন অমিল পাওয়া যায় তাহলে উক্ত মালামাল গ্রহণ করা হবে না।

১৬। EEE Lab Equipment Procurement and Commisioning for NITER পণ্য সরবরাহ ও সংস্থাপন জন্য কোন অগ্রিম প্রদান করা হবে না।

১৭। পণ্য সরবরাহ পরবর্তী সকল সেবাসমূহ আবশ্যিকভাবে প্রদান করতে হবে (মেরামত/পরিবর্তন/সংযোজন সেবা)।

26.11.2025 26/11/25 26.11.25

১৮। **পারফরমেন্স সিকিউরিটি/গ্যারান্টি বাবদ টেন্ডার মূল্যের ১০% ব্যাংক পে-অর্ডার/ব্যাংক পারফর্মমেন্স গ্যারান্টি জমা দিতে হবে অথবা বিল হতে সমপরিমাণ অর্থ ০১ (এক) বছরের জন্য নিটারে সংরক্ষণ করা হবে।**

১৯। EEE Lab Equipment Procurement and Commisioning for NITER-এর মালামল বিলম্বে সরবরাহের দরুন দৈনিক ০.৫০% হারে জরিমানা বিল হতে কর্তন করা হবে।

২০। **দরপত্র তফসিলে বর্ণিত বা বর্ণিত হয়নি এমন কোন বিষয়ে মতবিরোধ দেখা দিলে আলোচনা সাপেক্ষে সমাধান করা হবে, তবে উল্লেখ্য এ বিষয়ে নিটার, কর্তৃপক্ষের সিদ্ধান্তই চূড়ান্ত বলে গণ্য হবে।**

২১। **কর্তৃপক্ষ কোন কারন দর্শানো ব্যতিত যেকোন দরপত্র অথবা সকল দরপত্র গ্রহণ/বাতিল করার ক্ষমতা সংরক্ষন করে।**

26.11.25
মোঃ হাফিজুল ইসলাম
টেকনিক্যাল অফিসার,ইইই, নিটার

26.11.25
সাখাওয়াত পারভেজ
প্রভাষক, ইইই, নিটার

26.11.25
ড. মোহাম্মদ শাহরিয়ার সাবুক্তাগিন
অধ্যাপক, ইইই, নিটার

26.11.2025
মুয়াজ রহমান
সহকারি অধ্যাপক এবং বিভাগীয় প্রধান
ইইই, নিটার

26/11/25
রেজিস্ট্রার (ভারঃ), নিটার

পরিচালক, নিটার

National Institute of Textile Engineering and Research (NITER)
Nayarhat, Savar, Dhaka-1350.

Subject: Technical Specification and Official Cost Estimate of EEE Lab Equipment Procurement and Commisioning for NITER

A: Specification:

SL. No.	Name of the Apparatus/ Modules	Specifications
01	Analog Digital Trainer Board	Solderless Breadboard: Interconnected with 2820 tie points nickel plated contact. fitted all DIP sizes and all with lead and solid Wire AWG # 22-30 (O. 3-0.8mm). It can be changed and replaced for different purpose and can be connected with demonstration panel. **DC power supply**: ➢ Fixed DC output +5V ➢ Fixed DC output -5V ➢ Variable DC output 0V to +15V ➢ Variable DC output 0V to -15V **Potentiometers:** ➢ Variable resistor VR1 = 1kO ➢ Variable resistor VR2 = 100kO **Function generator** Frequency range: 1Hz--100kHz continuously variable over 5 decade ranges **Amplitude**: ➢ Sine wave output: 0 to +4V p-p variable ➢ Triangle wave output: 0 to +4V p-p variable ➢ Square wave output: 0 to +4V p-p variable **Display** ➢ Two digits of 7-segment LED display (with decoder driver) ➢ Four digits of 7-segment LED display (with anode and cathode) **Dimensions:** **(W x H x D) 330 x 90 x 310 mm** **Other standard accessories:** ➢ Power cord x 1 No. ➢ Connecting wire x 1 set ➢ User manual x 1 No. ➢ **Warranty**: Minimum 1 (ONE) Year with service
		Constant voltage Operation: ➢ **Rated output voltage**: 0-30V ➢ **Rated output Current**: 0-5A

02	DC Power Supply (0-30V,5A) With Probe	➢ **Load regulation**: =0.01%+3mV ➢ **Line regulation**: =0.02%+5mV (I>3A), =0.01%+3mV ➢ **Ripple & Noise**: =2mV rms **Constant current operation**: ➢ **Load regulation**: =0.2%+3mA ➢ **Line regulation**: =0.2%+3mA **Display:** ➢ **Meter:** 3 digits LED display ➢ **Resolution:** 100mV/10mA ➢ **Accuracy Voltage**: ± (0.5% reading+2 digits) ➢ **Current:** ± (0.1% reading+2 digits) ➢ **Protection**: Overload and reverse polarity protections ➢ **Power source**: AC110V/220V ±10% selectable, 50/60Hz ➢ **Accessories:** Standard Accessories ➢ **Warranty:** Minimum 1 (ONE) Year with service
03	Function Generator 5MHz	**Technical Specifications:** ➢ Channels: 1 ➢ Bandwidth: 5MHz ➢ Sampling rate 125MSa/s ➢ Vertical resolution 14bits ➢ Waveforms Sine, square, pulse, ramp, noise, DC, arbitrary (20 sets inside). ➢ Sweep modes: linear, Logarithmic ➢ Modulation type: AM, FM **Output Characteristics:** ➢ Output impedance: 50Ω/High Z ➢ Amplitude range: 1mVpp～10Vpp （50Ω）,2mVpp ～20Vpp （High Z). Accuracy (1kHz sine wave): 3%±2mV ➢ DC offset range: -5Vpp～5Vpp(50Ω) AC+DC, -10Vpp 10Vpp(high Z)(AC+DC). ➢ Accuracy (1kHz sine wave): 3% of the amplitude set value 2 mV ➢ Amplitude resolution: 1mV ➢ Amplitude flatness (relative to 1kHz sinewave 1Vpp 50Ω): ＜100kHz 0.1dB, 100kHz～5MHz 0.3dB. **Waveform Characteristics:** **Sine Wave:** ➢ Frequency range: 1μHz～5MHz ➢ Resolution: 1μHz ➢ Harmonic distortion(typical): Test condition: output power 0dBm ➢ DC～20kHz -55dBc 20kHz～1MHz -50dBc 1MHz～5MHz -40dBc

		➢ Total harmonic distortion (typical): DC～20kHz, 1Vpp＜0.2% **Square/Pulse Wave:** ➢ Frequency range: 1μHz～5MHz ➢ Resolution: 1 μHz ➢ Rise/fall time: ＜50ns （typical value, 1kHz, 1Vpp） ➢ Overshoot(typical): ＜2% （50Ω） ➢ Duty ratio: 0.01%～99.99% ➢ Min pulse width: ≥80ns ➢ Jitter (typical): 1ns + 100ppm of period **Ramp Wave:** ➢ Frequency range: 1μHz～200kHz ➢ Resolution: 1 μHz ➢ Non-linearity: 3% 2 mV (typical value, 1kHz, 1Vpp, duty of 50%) ➢ Duty: 0.0%-100.0% ➢ Min. edge time ≤35ns **Arbitrary Wave:** ➢ Frequency range: 1μHz ～1 MHz ➢ Resolution: 1 μHz ➢ Nonvolatile storage: Built-in 20 sets of waveforms **Frequency Sweep:** ➢ Carrier wave: Sine, pulse, ramp, arbitrary wave ➢ Type: Linear, logarithmic ➢ Frequency sweep time: 1ms～500s±0.1% ➢ Trigger source: Internal / external **Modulation Type:** **AM:** ➢ Carrier wave: Sine, pulse, ramp, arbitrary wave ➢ Source: Internal / external/BNC ➢ Modulation wave: Sine , pulse , noise, arbitrary wave ➢ Modulation Frequency: 2mHz～50kHz ➢ Modulation depth: 0%～120% **FM:** ➢ Carrier wave: Sine, pulse, ramp, arbitrary wave ➢ Source: Internal / external/BNC ➢ Modulation wave Sine , pulse , noise, arbitrary wave ➢ Modulation Frequency 2mHz～50kHz ➢ Frequency deviation: 2.5MHz(mix) **General specifications:** ➢ Interface: USB Device ➢ Display EBTN LCD ➢ Power 110V~240VACrms, 50Hz/60Hz ➢ Product color White and grey

		➢ Product size 265mm×110mm×320mm ➢ Product net weight 3.1 Kg ➢ Standard quantity per carton 2pcs
04	Digital Storage Oscilloscope (100MHz)	➢ **Product Specification:** ➢ Channel : 2 ➢ Bandwidth: 100MHz ➢ Sampling Rate: 1Gs/s ➢ Rise Time: ≤3.5ns ➢ Memory Depth: 64kpts ➢ Waveform Acquisition Rate: ≥5000wfms/s ➢ Vertical Sensitivity(V/div): 1mV/div~20V/div ➢ Time base Range(s/div): 2ns/div~50s/div ➢ Storage: Setup, Wave, Bitmap ➢ Trigger mode: Edge, Plus, Video, Alternate ➢ Math operation: A+B, A-B, AXB, A/B, FFT, Digital filter ➢ Digital filter: Low pass, high pass, band pass, band stop ➢ Waveform recording: 1000 waveform data ➢ Frequency counter: 6 bits ➢ Interface: USB Device, USB Host, Pass/Fail ➢ General Characteristic: ➢ Power: 100-240VAC, 50/60Hz ➢ Display: 7 inches TFT LCD
05	Digital Storage Oscilloscope (200MHz)	➢ **Product Specification:** ➢ Channel : 2 ➢ Bandwidth: 200MHz ➢ Sampling Rate: 1Gsa/s ➢ Rise Time: ≤3.5ns ➢ Memory Depth: 40k ➢ 9 groups of save & recall vertical range 2mV/div~10V/div 32 kinds of auto measurement with statistics ➢ Average; Waveform Average Selectable 4,8,16,32,64,128 ➢ Time base Range(s/div): 2ns/div~50s/div ➢ Storage: Setup, Wave, Bitmap ➢ Trigger mode: Edge, Plus, Video, Alternate ➢ Math operation: A+B, A-B, AXB, A/B, FFT, Digital filter ➢ Digital filter: Low pass, high pass, band pass, band stop ➢ Waveform recording: 1000 waveform data ➢ Frequency counter: 6 bits ➢ Interface: USB Device, USB Host, Pass/Fail ➢ General Characteristic: ➢ Power: 100-240VAC, 50/60Hz ➢ Display: 7 inches TFT LCD ➢ Storage: Below 15000m (50,000 feet)

6	Oscilloscope Probe	**Description of Oscilloscope Probe 100MHz Pair:** **Features:** ➢ Bandwidth: DC-6MHz DC-100MHz ➢ Attenuation Ration: 1:10 ➢ Input Resistance: 1M:10M ➢ Input Capacitance: 1X:85pF-120pF 10X:18.5pF-22.5pF ➢ Compensation Range: 10pF-30pF ➢ Rise Time: <3.5ns ➢ Working Voltage: 1X:<200vDC+ACPeak 10X:<600vDC+ACPeak ➢ Cable length: 120cm ➢ Operating Temperature: 0-50°C ➢ Operating Humidity: 0-80%RH **Specifications:** ➢ Cable length: 120cm ➢ Net weight: 80g ➢ Color: Grey+Black ➢ Max Waveform Capture Rate: 30,000wfm/s ➢ Record Length: 4k ➢ Real Time Sampling Rate: 1GSa/S ➢ Display resolution: 128*64 Pixels

26.10.25
মোঃ হাফিজুল ইসলাম
টেকনিক্যাল অফিসার,ইইই, নিটার

26.10.25
সাখাওয়াত পারভেজ
প্রভাষক, ইইই, নিটার

26.10.25
ড. মোহাম্মদ শাহরিয়ার সাবুক্তাগিন
অধ্যাপক, ইইই, নিটার

26.10.2025
মুয়াজ রহমান
সহকারি অধ্যাপক এবং বিভাগীয় প্রধান
ইইই, নিটার

26.10.25
রেজিস্ট্রার (ভারঃ), নিটার

পরিচালক, নিটার

National Institute of Textile Engineering and Research (NITER)
Nayarhat, Savar, Dhaka-1350.

C: Number of EEE Lab Equipment Procurement and Commisioning for NITER.

Sl. No.	Item Name with Specification	Quantity
01	Analog Digital Trainer Board	**05Nos**
02	DC Power Supply (0-30V,5A)	**05Nos**
03	Function Generator 5MHz	**04 Nos**
04	Digital Storage Oscilloscope (100MHz)	**03Nos**
05	Digital Storage Oscilloscope (200MHz)	**02 Nos**
06	Oscilloscope Probe	**10 Nos**

26.10.25
মোঃ হাফিজুল ইসলাম
টেকনিক্যাল অফিসার,ইইই, নিটার

26.10.25
সাখাওয়াত পারভেজ
প্রভাষক, ইইই, নিটার

26/10/25
ড. মোহাম্মদ শাহরিয়ার সাবুক্তগিন
অধ্যাপক, ইইই, নিটার

26.10.2025
মুয়াজ রহমান
সহকারি অধ্যাপক এবং বিভাগীয় প্রধান
ইইই, নিটার

26/10/25
রেজিস্ট্রার (ভারঃ), নিটার

পরিচালক, নিটার