रतन टाटा महाराष्ट्र राज्य कौशल्य विद्यापीठ

स्थापना महाराष्ट्र अधिनियम क्रमांक ७/२०२१ दिनांक २३ मार्च, २०२१

क्र. रटामराकौवि/२०२५-२६/खारघर/Heat Transfer Laboratory/प्रशासन/४१५ दिनांक: 05 AUG 2025

दरपरत्रक सूचना

विषय: रतन टाटा महाराष्ट्र राज्य कौशल्य विद्यापीठ, मुंबई अंतर्गत खारघर, नवी मुंबई येथील केंद्रासाठी Mechatronics च्या विद्यार्थ्यांसाठी Heat Transfer Laboratoryचे साहीत्य खरेदी करणेबाबत.

महाराष्ट्र राज्य कौशल्य विद्यापीठ, मुंबई यांचे कार्यालय एलफीस्टन महाविद्यालय येथे सुरु करण्यात आले आहे. रतन टाटा महाराष्ट्र राज्य कौशल्य विद्यापीठ अंतर्गत खारघर व पुणे विविध अभ्यासक्रम सुरु करण्यात आले आहेत. त्याकरिता विद्यार्थ्यांच्या सोयी सुविधा तसेच शैक्षणिक उपलब्धतेनुसार लागणाऱ्या साहित्यांची खरेदी करण्याकरिता मा. कुलगुरू, रतन टाटा महाराष्ट्र राज्य कौशल्य विद्यापीठ, मुंबई यांच्या अनुमतीने संस्था/पुरवठादार यांचेकडून सिलबंद दरपत्रके मागविण्यात येत आहेत.

विद्यापीठ अंतर्गत खारघर, नवी मुंबई येथील Mechatronics च्या विद्यार्थ्यांसाठी Heat Transfer Laboratoryचे साहित्य खरेदी करण्यासाठी आपले मा. कुलसचिव, रतन टाटा महाराष्ट्र राज्य कौशल्य विद्यापीठ, मुंबई यांचे नावे दि. १३ /०८/२०२५ दुपारी ०३.०० वाजेपर्यंत कार्यालयात पोहचतील अशा पद्धतीने पाठविण्यात यावीत, उशिरा प्राप्त झालेली दरपत्रके स्विकारण्यात येणार नाहीत.

दरपत्रकामध्ये दर नमूद करताना ते सर्व करासहीत, वाहतूक खर्च, लोंडींग अनलोडींग आणि इतर तत्सम खर्चासह असावेत अथवा त्यामध्ये याबाबत स्पष्ट उल्लेख असावा तसेच सिलबंद पाकिटावर करावयाच्या कामाच्या बाबींचा आणि दरपत्रक सादरीकरणाचा अंतिम दिनांकाचा स्पष्ट उल्लेख असावा.

प्राप्त झालेल्या दरपत्रकांपैकी काही अथवा सर्व दरपत्रके नाकारण्याचा अधिकार राखून ठेवण्यात आला असून याबाबतचे कोणतेही कारण देणे बंधनकारक नाही.

प्राप्त झालेल्या दरापैकी कमी असलेल्या दरास काम देण्यात येईल. सदर काम द्यावयाचे सर्व अधिकार मा. कुलगुरू, महाराष्ट्र राज्य कौशल्य विद्यापीठ, मुंबई यांनी राखून ठेवले आहेत.

रतन टाटा महाराष्ट्र राज्य कौशल्य विद्यापीठ, अंतर्गत खारघर, नवी मुंबई येथील केंद्रामधील Mechatronics च्या विद्यार्थ्यांसाठी Heat Transfer Laboratory चे साहित्य खरेदीचे सविस्तर तपशील प्रपत्र १ मध्ये दिले आहे.

(डॉ. राजेंद्र तेलवारे)
प्र. कुलसचिव
र.टा.म.रा.कौ.वि., मुंबई

पहिला मजला, एल्फिस्टन हायस्कूल, ३ महापालिका मार्ग, मेट्रो चौक, मुंबई - ४०० ००१.

Email id: contact@mssu.ac.in

Ratan Tata Maharashtra State Skills University, Mumbai

Annexure 1

Detailed specification for Equipment for Heat Transfer Lab - Location: Kharghar

Sr. No.	Particulars	Qty.	Specification	Rate per unit in Rs.	Total amount in Rs.
1	Determination of terminal Conductivity of Metal Rod	1	1. Metal Bar – 25mm of adequate length, provided with 8 Thermocouples along the length, Band heater at one end and water-cooled heat sink at other end. Test portion of bar is insulated. 2. Instruments panel comprising of. Voltmeter - 1No. Ammeter - 1No. Dimmer stat 0-230v, 2A, capacity. Multichannel Digital temperature Indicator. 3. Measuring flask and stop clock		
2	Determination of Thermal Conductivity of Liquid	1	1. Guarded hot plate assembly comprising of main heater, ring guard heater and top guard heater, mounted over the liquid test cavity. 2. Cold plate assembly provided with water connections. 3. The assembly is housed in an enclosure box with glass wool insulation. 4. Instruments panel consisting of: a) Digital voltmeter and ammeter of suitable range. b) Dimmer stat for controlling input to the heaters (2 amp. 3 Nos.) c) Multichannel digital temperature indicator.		
3	Determination of Thermal Conductivity of Insulating Material	1	1. Inner sphere dia. 100mm and outer sphere dia. 200mm. 2. Mica heater two heat the inner sphere surface. 3. Ten thermocouple tappings in the test section. 4. Plaster of Paris / asbestos powder in the test section. 5. Panel comprises of a) Voltmeter and ammeter b) Dimmer stat c) Temperature indicator		

Sr. No.	Particulars	Qty.	Specification	Rate per unit in Rs.	Total amount in Rs.
4	Determination of Overall Heat Transfer Coefficient of a Composite wall	1	1. Heater- Mica healer of dia. 250 mm. 2. Plates- a) M.S. plates of thickness 25mm & dia. 250mm.-2 nos. b) Bakelite plates of thickness 10mm & dia. 250mm.-2 nos. c) Brass/Aluminium plates of thickness 15mm & dia. 250mm.-2nos 3. Dimmer stat – 2 A capacity. 4. Measurements – a) voltmeter and an Ammeter to measure input power. b) *Multichannel digital temperature* indicator to measure temperatures at- various points.		
5	Determination of Effectiveness on a Metallic fin	1	1. Brass Pin Fin 2. Channel- 150mm x 100mm x 1000mm 3. Blower – run by F.H.P. motor. 4. Orifice meter along with water manometer to measure airflow. 5. Voltmeter and ammeter to measure power input. 6. Cr- Al thermocouple with 6 tapings along with temperature indicator. 7. Dimmer stat to control power input. 8. A band heater to heat the pin fin.		
6	Determination of Heat Transfer Coefficient in a free convection on a vertical tube	1	1. Pipe – Copper/Brass pipe, 38mm. dia. (OD) 500mm. long, fitted with cartridge heater inside. 2. Thermocouples are fitted along with the length of pipe for Temperature measurement – 7 nos. 3. Enclosure 200mm. x 200mm. x 800mm. size, with one side of Perspex sheet. 4. Measurements & Controls a) A Dimmer stat for heater input control. b) Voltmeter and Ammeter for heater input measurement. c) Multichannel digital temperature indicator.		
7	Determination of Heat Transfer Coefficient in a Forced Convention	1	1. Test pipe – 32mm pipe, 500 mm. long, heated by band heater, outside. Centrifugal blower to force air through test pipe with How control valve.		

Sr. No.	Particulars	Qty.	Specification	Rate per unit in Rs.	Total amount in Rs.
	Flow though a Pipe		2. Variac 2A, capacity to force air through test pipe with flow control valve. 3. An orifice meter with differential water manometer. 4. Voltmeter and Ammeter to measure heater input. 5. Multichannel digital temperature indicator to measures various temperatures. 6. A technical manual accompanies the unit.		
8	Determination of Critical Heat Flux	1	1. Test wire -35 gauge or 40 gauges. Length = 10cm. 2. Nichrome heater- 1 kw capacity – 1 nos. 3. Glass trough of sufficient capacity. 4. Table light to observe the test wire. 5. Voltmeter and ammeter to measure the input to the test wire. 6. Dimmer stat to adjust the voltage.		
9	Determination of Emissivity of a Surface	1	1. Test plate and Black plates — 160mm. Dia. Aluminium plates, mounted in Panel with mica heater inside. 2. Instrumental panel consisting of- a) Voltmeter and ammeter for input measurement to both heaters through a selector switch. b) Separate dimmers for both the plates. c) Multichannel digital temperature indicator.		
10	Determination of Stefan Boltzman Constant	1	Water heating tank provided with electric immersion heater. Hemisphere made of copper sheet, 200mm. dia. Surrounded water jacket of 250mm. Dia. Test disc made of copper 20mm. dia. provided with thermocouple at the center. Multichannel digital temperature indicator 0-200 C with 0.1C least counts to measure the temperature of hemisphere and disc.		
				Total in Rs.	
				GST in Rs.	
				Total Including GST in Rs.	

Kindly Note :

1. GST No. is mandatory in quotation
2. Cost should be inclusive of installation, transportation, loading, unloading charges.
3. The prices listed for the aforementioned goods are good for six months after the work order date.
4. Delivery/installation location: Ratan Tata Maharashtra State Skills University, Kharghar, 3rd floor, Hasmukh Bhavan, behind CIDCO, near Hiranandani Park, Sector 4, Kharghar, Navi Mumbai 410210.
5. Billing address: Ratan Tata Maharashtra State Skills University, 1st Floor, Elphinstone Technical High School Metro Chowk, Nagarpalika Marg, Dhobi Talao, Chhatrapati Shivaji Terminus Area, Fort, Mumbai, Maharashtra 400001
6. PAN Details, Udyam Registration, any other certification/license attached with the quotation.

Registrar (I/C)
Ratan Tata Maharashtra State Skills University