



भारतीय विज्ञान शिक्षा और अनुसंधान संस्थान, पुणे

(शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार का एक स्वायत्त संस्थान)

आईआईएसईआर पुणे परिसर, डॉ होमी भाभा रोड, पुणे-411008

INDIAN INSTITUTE OF SCIENCE EDUCATION AND RESEARCH PUNE

(An Autonomous Institution of the Ministry of Education, Govt. of India)

IISER PUNE campus, Dr. Homi Bhabha Road, Pune-411 008.

No: 54(2) /IISER/Pune/2022-23/228

Dated 12/09/2022

कोटेशन आमंत्रित करने की सूचना NOTICE INVITING QUOTATION

निदेशक, आईआईएसईआर पुणे की ओर से अधोहस्ताक्षरी द्वारा सीपीडब्ल्यूडी, महाराष्ट्र राज्य पीडब्ल्यूडी, रेलवे और एमईएस में से किसी के साथ पंजीकृत अनुमोदित और पात्र ठेकेदारों से 22/09/2022 को अपराह्न 3.00 बजे तक नीचे उल्लिखित कार्य के लिए मुहरबंद कोटेशन आमंत्रित किए जाते हैं। विद्युत / (बी एंड सी) समग्र कार्य या विशेष विशेषज्ञ एजेंसी / अधिकृत डीलर / सीटीआर ओएलटीसी / सीटीआर ट्रांसफार्मर के सेवा प्रदाता के लिए उपयुक्त श्रेणी में। नीचे उल्लेख किया। कोटेशन उसी दिन अपराह्न 3.30 बजे खोली जाएगी।

Sealed quotations are hereby invited by the undersigned on behalf of the Director, IISER Pune for the work mentioned below up to 3.00 PM on 22/09/2022 from approved and eligible contractors registered with anyone of CPWD, Maharashtra State PWD, Railways, and MES in appropriate category for electrical / (B&C) composite works OR Specialized expert agency / Authorized dealer / service provider of CTR OLTC / CTR transformer. mentioned below. The quotations will be opened at 3.30 PM on the same day.

कार्य का नाम: - एसबी 1, आईआईएसईआर पुणे में 4 X 1000 केवीए ट्रांसफार्मर के ओएलटीसी की वार्षिक सर्विसिंग।

NAME OF WORK: - Annual servicing of OLTC of 4 x 1000 KVA transformer at ASB 1, IISER Pune.

जारी करने के लिए - एजेंसी का नाम और पता -

Issue to – Name and address of the agency –

नियम और शर्तें:

Terms and Conditions:

आवेदक को सीपीडब्ल्यूडी, महाराष्ट्र राज्य पीडब्ल्यूडी, रेलवे, एमईएस के साथ विद्युत / (समग्र) कार्य या विशेष विशेषज्ञ एजेंसी / अधिकृत डीलर / ट्रांसफार्मर के सेवा प्रदाता के लिए उपयुक्त श्रेणी में पंजीकृत होना चाहिए। पंजीकरण प्रमाण पत्र निविदा प्राप्त होने की तिथि तक वैध होना चाहिए। आवेदक को कोटेशन के साथ वैध पंजीकरण प्रमाण पत्र और कार्य पूर्णता प्रमाण पत्र का प्रमाणित या स्वप्रमाणित प्रस्तुत करना चाहिए। न्यूनतम पात्रता मानदंडों को पूरा नहीं करने वाले बोलीदाताओं को सरसरी तौर पर खारिज कर दिया जाएगा।

The applicant should be registered (Any One) with CPWD, Maharashtra State PWD, Railways, MES in appropriate category for electrical / (Composite) works OR Specialized expert agency / Authorized dealer / service provider of transformer. The registration certificate should be valid till the date of receipt of tender. Applicant should submit attested or self-attested of the valid registration certificate and work completion certificate along with quotation. Bidders not meeting the minimum eligibility criteria shall be summarily rejected.



आवेदक को सरकारी संगठन / संस्थान / सार्वजनिक क्षेत्र की इकाई / समकक्ष से पिछले तीन वर्षों के भीतर पूरे किए गए कार्य के अनुभव और समान कार्य के सफल समापन की स्व-सत्यापित प्रतियां प्रस्तुत करनी चाहिए। अनुभव या कार्य पूर्णता प्रमाण पत्र एनआईक्यू के साथ प्रस्तुत किया जाना चाहिए। न्यूनतम पात्रता मानदंडों को पूरा नहीं करने वाले या प्रासंगिक दस्तावेज जमा करने में विफल रहने वाले बोलीदाताओं को सरसरी तौर पर खारिज कर दिया जाएगा।

Applicant should submit self-attested copies of experience & successful completion of similar work for the work completed within last three years from Government organization / institute / Public sector unit / Equivalent. Experience or work completion certificate should be submitted with NIQ. Bidders not meeting minimum eligibility criteria or failed to submit relevant document shall summarily be rejected.

इसी तरह के कार्यों का अर्थ है न्यूनतम 11 केवी आपूर्ति और न्यूनतम 750 केवीए ट्रांसफार्मर की ओएलटीसी की सर्विसिंग।

Similar works means servicing of OLTC of minimum 11 KV supply & minimum 750 KVA transformer.

कार्य पूरा करने की समयावधि आईआईएसईआर पुणे द्वारा कार्य आदेश देने की तिथि से 30 (तीस) दिन होगी। कोटेशन खोलने के बाद बैक-आउट का कार्य ऐसी एजेंसियों को आईआईएसईआर पुणे के भविष्य के कोटेशन में भाग लेने से वंचित कर देगा। बोलीदाता, रखरखाव@iiserpune.ac.in पर प्रश्न ई-मेल कर सकते हैं या उपरोक्त निर्दिष्ट कोटेशन जमा करने की तिथि से एक दिन पहले सभी कार्य दिवसों में हार्ड कॉपी में आईआईएसईआर पुणे कार्यालय में जमा कर सकते हैं।

Time period for completion of work shall be 30 (Thirty) days from the date of placing the work order by IISER Pune. The act of backing-out after opening of quotation will debar such agencies for participating in the future quotations of IISER PUNE. Bidder may e-mail queries on maintenance@iiserpune.ac.in or submit to IISER PUNE office in hard copy on all working days one day before submission date of quotation as specified above.

सूचना आमंत्रण (एनआईक्यू) दस्तावेज आईआईएसईआर पुणे से 121, इंजीनियरिंग अनुभाग, मुख्य भवन, आईआईएसईआर पुणे परिसर, डॉ. होमी भाभा रोड, पाषाण, पुणे - 411008 से सभी कार्य दिवसों में पूर्वाह्न 10 बजे से शाम 4 बजे के बीच प्राप्त किया जा सकता है। प्रस्तुत करने। आवेदक आईआईएसईआर पुणे की वेबसाइट <http://www.iiserpune.ac.in/links/tender-notices-and-eoi> से एनआईक्यू दस्तावेज प्राप्त करके कोटेशन जमा कर सकते हैं।

Notice Inviting Quotation (NIQ) document may be obtained from IISER PUNE at 121, Engineering Section, Main Building, IISER PUNE Campus, Dr.Homi Bhabha Road, Pashan, Pune - 411008 between 10 AM to 4 PM on all working days before date of submission. Applicant may submit quotation by obtaining NIQ document from IISER PUNE website at <http://www.iiserpune.ac.in/links/tender-notices-and-eoi>

सभी एजेंसियों को 01/09/2022 को अपराह्न 3 बजे तक और उससे पहले सीलबंद लिफाफे में हार्ड कॉपी में अपना कोटेशन जमा करना होगा। ऊपर निर्दिष्ट तिथि और समय के बाद प्राप्त कोटेशन को स्वीकार नहीं किया जाएगा। किसी भी देरी, डाक देरी आदि पर विचार नहीं किया जाएगा। एजेंसी को सभी मदों के लिए कोट करना चाहिए बीओक्यू शब्दों में उद्धृत दरों को एल। बोली लगाने वाले के निर्णय के लिए अंतिम माना जाएगा। बोली मूल बोली दस्तावेज (जैसा कि आईआईएसईआर, पुणे या वेबकॉपी द्वारा जारी किया गया है) में जमा किया जाना चाहिए, जिसमें काम का नाम लिखा हो। कोट की गई दरें कोटेशन खुलने की तारीख से 60 दिनों के लिए वैध होंगी। एनआईक्यू दस्तावेज में उपलब्ध कराए गए स्थानों पर दरों को हाथ से लिखकर उद्धृत किया जाएगा।

All agencies need to submit their quotation in hard copy in sealed envelope on and before 3 PM on 01/09/2022. Quotation received after the date & time specified above shall not be accepted. Any delays, postal delay etc. will not be entertained. Agency should quote for all the items in the BOQ. Rates quoted in words shall be treated as Final for deciding L1 bidder. The bid shall



be submitted in the original bid document (as issued by the IISER, Pune or Webcopy) super scribing the name of work. Quoted rates shall be valid for 60 days from the date of opening of quotations. Rates shall be quoted in hand writing at the spaces provided in NIQ document.

कोटेशन उसी दिन अपराह्न 3.30 बजे एजेंसी या उनके अधिकृत प्रतिनिधियों, यदि कोई हो, की उपस्थिति में खोली जाएगी। एजेंसी का प्रस्ताव व्यावसायिक रूप से स्पष्ट होना चाहिए जिसमें एजेंसी द्वारा इस कोटेशन के सभी नियमों और शर्तों की स्वीकृति शामिल है। आईआईएसईआर पुणे बिना कोई कारण बताए कोटेशन को स्वीकार या अस्वीकार करने का अधिकार सुरक्षित रखता है।

Quotations will be opened on the same day at 3.30 PM in the presence of agency or their authorized representatives, if any. The offer of the agency should be commercially clear including acceptance of all terms and conditions of this Quotation by the agency. IISER Pune reserves the right to accept or reject the quotation/s without assigning any reasons.

किसी भी शर्त के साथ जमा किए गए कोटेशन को सशर्त कोटेशन माना जाएगा और आईआईएसईआर पुणे द्वारा सरसरी तौर पर खारिज कर दिया जाएगा।

Quotations submitted with any conditions shall be treated as conditional quotations and shall be summarily be rejected by IISER PUNE.

उद्धृत दरों में सभी सामग्रियों की लागत, श्रम लागत, जीएसटी, सभी कर, चुंगी, शुल्क, नमूने की लागत और प्रयोगशालाओं में सामग्री के परीक्षण के लिए शुल्क, रॉयल्टी आदि शामिल होना चाहिए। अतिरिक्त कुछ भी अलग से भुगतान नहीं किया जाएगा। नहीं, बोलीदाता अपनी बोली से संबंधित किसी भी मामले में बोली खुलने के समय से कार्य आदेश जारी करने के समय तक आईआईएसईआर, पुणे से संपर्क करेगा। बोलीदाता द्वारा आईआईएसईआर के बोली मूल्यांकन, बोली तुलना या अनुबंध पुरस्कार निर्णयों को प्रभावित करने के किसी भी प्रयास के परिणामस्वरूप उसकी बोली को अस्वीकार किया जा सकता है।

Quoted rates should be inclusive of cost of all the materials, labour cost , GST ,all taxes, octroi ,duties , cost of sample and fees towards testing of materials in labs ,royalties etc. complete. Nothing extra shall be paid separately. No, Bidder shall contact the IISER, Pune on any matter relating to his bid from the time of the bid opening to the time of issue of work order. Any effort by the Bidder to influence the IISER's bid evaluation, bid comparison or contract award decisions, may result in the rejection of his bid.

सभी स्वीकृत निर्माण बीओक्यू में निर्दिष्ट के अनुसार होंगे और सीपीडब्ल्यूडी विनिर्देशों के अनुसार, एजेंसी को तकनीकी डेटा डालना चाहिए और कार्य शुरू करने से पहले आईआईएसईआर पुणे की विभिन्न सामग्रियों के निर्माण पर पूर्व अनुमोदन प्राप्त करना चाहिए। सफल एजेंसी कार्य पूरा होने के मद्देनजर कार्य आदि के लिए सभी उपकरण और टैकल की अपनी व्यवस्था स्वयं करेगी। एजेंसी को एक स्रोत पर बिजली निःशुल्क उपलब्ध कराई जाएगी, एजेंसी को स्रोत से कार्य स्थल तक सुरक्षित रूप से बिजली के दोहन की व्यवस्था स्वयं करनी चाहिए। आईआईएसईआर पुणे द्वारा कोई अग्रिम भुगतान नहीं किया जाएगा। कोट की गईं जीएसटी, टीडीएस और अन्य लागू करों सहित होनी चाहिए। काम के बिल से इनकम टैक्स और लेबर सेस की कटौती की जाएगी।

All approved makes shall be as specified in BOQ and as per CPWD specifications, agency should put-up technical data and obtain prior approval on makes of various materials of IISER PUNE before taking-up work. The successful agency shall make his own arrangement for all Tools & tackles for work etc complete in view of completion of work. Electricity shall be provided free of cost to agency at one source, agency should make own arrangement to safely tap of power from source to work location. No advance payment shall be made by IISER Pune.



Quoted rates should be including GST, TDS and other applicable taxes. Income Tax and labour cess will be deducted from the bills of the work.

बीओक्यू, नवीनतम सीपीडब्ल्यूडी विनिर्देश, आईएस विनिर्देशों और आईआईएसईआर पुणे के निर्देश के अनुसार जब भी सीपीडब्ल्यूडी / आईएस विनिर्देश उपलब्ध नहीं हैं, के अनुसार किए जाने वाले कार्य के लिए विशिष्टता।

Specification for the work to be carried out as per BOQ, latest CPWD specification, IS specifications & as per instruction of IISER PUNE whenever specification CPWD/ IS specification are not available.

ठेकेदार यह सुनिश्चित करेगा कि श्रमिकों और कर्मचारियों को श्रम कानूनों के अनुसार न्यूनतम मजदूरी का भुगतान किया जाना चाहिए। सभी आवश्यक सुरक्षा उपकरणों आदि के साथ काम के निष्पादन के दौरान निर्धारित मानदंडों के अनुसार एल 1 एजेंसी द्वारा मापी गई सभी सुरक्षा का पालन किया जाएगा। निष्पादन एजेंसी सुरक्षा मानदंडों और संबद्ध मुआवजे आदि के सख्त पालन के लिए एकमात्र तकनीकी-व्यावसायिक रूप से जिम्मेदार होगी।

The contractor shall ensure that minimum wages should be paid to the labours and employees in accordance with labour laws. All the safety measures shall be followed by the L1 agency as per prescribed norms during execution of work with all the necessary safety tools etc. Executing Agency shall be solely techno-commercially responsible for the strict adherence of safety norms and allied compensations etc.

एजेंसी को काम पूरा होने के 30 दिनों के भीतर भुगतान के लिए आईआईएसईआर पुणे को माप और सार पत्रक प्रस्तुत करना चाहिए।

Agency should submit measurements and abstract sheets to IISER PUNE for the payments within 30 days from completion of work.

संलग्नक:

अनुलग्नक ए - मात्रा की अनुसूची

अनुलग्नक बी - कार्य का दायरा

अनुलग्नक सी - चेक लिस्ट

अनुलग्नक डी - निकला हुआ किनारा प्रकार टैप परिवर्तक कार्य शुरू करने से पहले सावधानियां

Encl :

Annex A – Schedule of Quantity

Annex B – Scope of work

Annex C – Check list

Annex D – Precaution Prior to commencement of Flange Type Tap Changer Work



अधीक्षण अभियंता
आईआईएसईआर पुणे

Superintending Engineer
IISER Pune

BOQ (Schedule of Quntity)

Date : 12/09/2022

Name of work : Annual servicing of OLTC of 4 x 1000 KVA transformer at ASB 1, IISER Pune

Please note that quoted rates are inclusive of all taxes, labour, transporation etc. Nothing extra shall be paid separately.

Sr.No	Description	Qty.	Unit	Rate in words and figure	Amount Rs.
1	Inspection and servicing of OLTC , make CTR, Model CM 16 with operational checkup of RTCC. Work shall be considered as complete on satisfactory operation of OLTC with RTCC. Agency should follow Scope of work Check list, Annexure C Activities checklist and Annexure D - Precautjons , as per attached with this. If any status of parameter is not ok as per check list then agency should work on unit till any parameter comes in OK status within given stipulated time period. Agency should have similar work experiance as per clause of NIQ. (OLTC sr. nos 1221512, 1220925, 1620321 & 1620322)	4	Nos		
Total (Including GST) Rs.					

Sign and stamp of agency



[Signature]
Superintending Engineer
IISER Pune

SCOPE OF WORK FOR FLANGE MOUNTED TAPCHANGER NON-COMPREHENSIVE
PREVENTIVE MAINTENANCE

Sr.Nr	Details of work involved
1	Switching off of the transformer and OLTC
2	Earthing of HV and LV side of transformer following safety precautions as per Annexure-D
3	Physical check of OLTC and DM box. As per Annexure-C Sr.Nr.2.0 to 2.10
4	Drain OLTC oil in clean and moisture free barrels
5	Open the OLTC top cover
6	Overhauling of Selector switch assembly As per Annexure-C Sr.Nr.3.0 to 3.13
7	Close the top cover with new gasket
8	Topup the new oil/filtered oil
9	Carryout OLTC operational tests, As per Annexure-C Sr.No.4.0 to 4.8, as applicable
9	Testing of transformer (Megger, Ratio test and Magnetic balance test) As per Annexure-C Sr.Nr.5.0 to 5.1
10	Charge the transformer and keep it on no load for two hours
11	After two hours, operate the transformer with load



ANNUAL MAINTENANCE ACTIVITIES CHECKLIST

(For Flange Mounted Tapchanger)

Customer :
 End User :
 Order Acceptance Nr: Dated:
 OLTC Make : Model:
 OLTC SR.NR. : YOM :

SR. NR.	DETAILS OF CHECKS/TESTS	STATUS		REMARKS
		OK	NOT OK	
	Date of inspection:			
1.0	Ensure Proper transformer OLTC isolation, As per Annexure-D			
2.0	<u>Visual check for DM box function and condition</u>			
2.1	Check all electrical connection			
2.2	Heater, thermostat & switch			
2.3	Contactor operation			
2.4	Motor and gear operation smooth			
2.5	Motor Protective Relay operation			
	Auxiliary transformer Output Voltage: _____			
2.6	Limit Switch operation			
2.7	Check energy accumulator Spring function			
2.8	Check DM box door gasket			
2.9	Check Oil seal condition			
2.10	Check OLTC conservator oil level			
3.0	<u>Selector switch condition checking</u>			
3.1	Drain the oil in clean and moisture free empty barrel			
3.2	Open the top cover of OLTC			
3.3	Check Carbon deposition in selector switch chamber and clean the selector switch chamber			
3.4	Erosion of fixed contacts Yes/No If "Yes" NR. Of contacts: _____			
3.5	Erosion of Moving contacts Yes/No If "Yes" NR. Of contacts: _____			
3.6	Check tightness of OLTC contacts and phase board assembly			
3.7	Check tightness of Copper tubes, Taper Pins and Bushing board assembly			
3.8	Check tightness of Epoxy Arm assembly (Main Moving and Resistance Moving Contacts)			
3.9	Cleaning of selector switch contacts			
3.10	Close the OLTC top cover.			
3.11	Replace OLTC top cover gasket, if required			



3.12	Topup new oil/ filtered oil			
3.13	Oil BDV value observed: _____			
4.0	Operational checking			
4.1	Raise/Lower operation checking Manual			
4.2	Raise/Lower operation electrical checking through local control			
4.3	Raise/Lower operation electrical checking through Remote control			
4.4	Counter operation, Counter reading: _____			
4.5	Check TPI indication progress			
4.6	Check Tap change progress indication			
4.7	Check function of OSR in test Position			
4.8	Check Electrical operation through AVR, proper AVR setting to be done (If RTCC supplied by CTR)			
5.0	Electrical Testing			
5.1	Check Megger, Ratio test and Magnetic balance test. (Supervision only done by CTR)			



PRECAUTIONS PRIOR TO COMMENCEMENT OF FLANGE TYPE TAPCHANGER WORK

Inadequate care prior to commencement of work at the substation can result in fatal accidents for CTR Service Engineers and others close by.

Below listed minimum Safety measures need to be followed before starting maintenance on OLTC:

1. Switch-off LV side load of the Transformer from Circuit Breaker / Isolator.
2. Switch-off power supply from Transformer HV side by switching-off circuit breaker or isolator.
3. In case of provision of Batteries / Generator; to avoid reverse flow, switch-off changeover switch.
4. In case of two or more transformers connected in parallel, ensured that the transformer on which work is to be carried out, is isolated from HV as well as LV side.
5. Transformer on which work is to be carried out, should be discharged using the insulated earthing stick / bar prior to commencement of work. Incase of residual charge in the transformer winding, spark will be observed while discharging initially.
6. Three phases of the transformer are shorted with solid links, duly earthed prior to commencement of work.

