/

प्रेषक,

निदेशक,
भूतत्व एवं खनिकर्म निदेशालय,
उ0प्र0, खनिज भवन, लखनऊ।

सेवा में,

निदेशक एवं कार्यालयाध्यक्ष
नेशनल मिनिरल एक्सप्लोरेशन ट्रस्ट (NMET)
खान मंत्रालय, भारत सरकार, कक्ष सं0–114,
शास्त्री भवन, डॉ0 राजेन्द्र प्रसाद रोड, नई दिल्ली।

संख्या 2939 / ख0अ0 / 119 / 2016–17 (NMET) दिनॉक: 14 जनवरी, 2023

विषय:– Financial assistance for procurement of machinery/laboratory equipment/instruments etc. aimed at enhancing the exploration activities-reg.

महोदय,

कृपया उपर्युक्त विषयक अपने कार्यालय पत्र सं0 6 / 9 / 2015–NMET/71 दिनांक 08.06.2022 का संदर्भ ग्रहण करने का कष्ट करें, जिसके द्वारा "In order to facilitate strengthening of technical infrastructure of State DGMs viz. procurement of machinery/laboratory equipment/instruments/hardware/software and other necessary infrastructure excluding building construction, staff car, laptop, computers aimed at capacity building of the State DGMs for enhancing the exploration activities, की अपेक्षा की गयी है।

उक्त के क्रम में अवगत कराना है कि प्रदेश में भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण एवं भूतत्व एवं खनिकर्म विभाग द्वारा रॉक फास्फेट खनिज के 03 ब्लाक, स्वर्ण धातु के 03 ब्लाक, लौह अयस्क के 02 ब्लाक, ग्लाकोनाइट(पोटाश) के 02 ब्लाक, एण्डालुसाइट के 05 ब्लाक, प्लेटीनम समूह की धातु का 01 ब्लाक एवं सिलिमिनाइट का 01 ब्लाक कुल 17 ब्लाकों की खोज की गयी। खान मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा अधिसूचित खान खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1957, खनिज (अर्न्तवस्तु का साक्ष्य) अधिनियम, 2015 एवं खनिज (नीलामी) नियम, 2015 के प्राविधानों के अन्तर्गत खनिज ब्लाकों के आक्शन सम्बन्धी कार्यवाही हेतु Notice Inviting Tender (NIT) दिनांक 05.01.2022, दिनांक 21.05.2022 एवं दिनांक 23.09.2022 को निर्गत की गयी। उक्त एन0आई0टी0 के अन्तर्गत आक्शन की कार्यवाही कर रॉक फास्फेट के कम्पोजिट लाइसेन्स के 02 ब्लाक, स्वर्ण धातु के कम्पोजिट लाइसेन्स के 01 ब्लाक एवं राक फास्फेट के खनन पट्टे का 01 ब्लाक, कुल 04 ब्लाकों के आक्शन की कार्यवाही सफलतापूर्वक सम्पन्न हुई।

भूतत्व एवं खनिकर्म विभाग द्वारा अन्वेषण सत्र 2022–23 में निम्नलिखित अन्वेषण की परियोजनायें संचालित की जा रही हैं:–

1. जनपद ललितपुर में पिपरिया व हंसरा क्षेत्र के ग्रेनेटिक काम्पलेक्स में प्लेटिनम समूह की धातुओं की खोज हेतु प्रारम्भिक अन्वेषण सम्बन्धी कार्य।
2. जनपद प्रयागराज एवं चित्रकूट में उपलब्ध सिलिका सैण्ड के नये क्षेत्रों के प्रारम्भिक अन्वेषण कार्य।
3. जनपद महोबा, ललितपुर एवं झाँसी में उपलब्ध क्वार्टज रीफ के क्षेत्रों का चिन्हीकरण कर ऑक्शन योग्य ब्लाक बनाने सम्बन्धी कार्य
4. जनपद ललितपुर के लखन्जर, सोल्दा एवं परोल क्षेत्र के लोवर विन्ध्यन में ग्लॉकोनाइट (पोटाश) खनिज की खोज हेतु प्रारम्भिक अन्वेषण सम्बन्धी कार्य
5. जनपद झाँसी के मऊरानीपुर क्षेत्र के बुन्देलखण्ड ग्रेनाइट में लौह अयस्क की खोज हेतु अन्वेषण सम्बन्धी कार्य।

उपरोक्त अन्वेषण परियोजनाओं के अतिरिक्त उपखनिजों के क्षेत्रों को खनन पट्टे पर स्वीकृत किये जाने हेतु विस्तृत अन्वेषण की कार्यवाही कर उपलब्ध भण्डार का वैज्ञानिक रूप से आंकलन करने के उपरान्त पर्यावरणीय संतुलन के आधार पर ई–निविदा सह ई–नीलामी के माध्यम से खनन पट्टे स्वीकृत किये जा रहे हैं। मुख्य खनिजों एवं उपखनिजों के अन्वेषण कार्य की परियोजनायें मुख्यालय, लखनऊ स्तर से संचालित की जाती है। मुख्यालय स्तर पर रसायन प्रयोगशाला, रिमोट सेन्सिंग, शैलकीय प्रयोगशाला आदि प्रयोगशालायें स्थापित है जहां से खनिजों के नमूनों का विश्लेषण/परीक्षण का कार्य किया जाता है।

निदेशालय स्थित रसायन प्रयोशाला में क्षेत्रों से प्राप्त मुख्य खनिज/उपखनिजों के नमूनों के आक्साइड परीक्षण के लिये मुख्यालय एवं प्रयागराज में पारम्परिक प्रयोगशाला स्थापित है जहां से नमूनों का विश्लेषण किया जाता है। उक्त प्रयोगशालाओं में एक रसायनज्ञ द्वारा माह में अधिकतम् 10 नमूनों का ही विश्लेषण किया जा सकता है। इन नमूनों का विश्लेषण का कार्य पारम्परिक होने के कारण अधिक समय लगता है। वर्तमान समय में उच्च तकनीकी युक्त उपकरण आ गये हैं जिनसे कम समय में ज्यादा से ज्यादा नमूनों का विश्लेषण किया जा सकता है। सायन प्रयोगशाला के उच्चीकरण के अन्तर्गत Wavelength Dispersive X-Ray Fluorescence Spectrometer (WD-XRF) उपकरण का क्रय किया जाना प्रस्तावित है। उक्त उपकरण के क्रय किये जाने के उपरान्त Metalic & Non Metalic अवयवों का परीक्षण कम समय में किया जा सकता है। प्रश्नगत उपकरण के क्रय में अनुमानित व्यय में रू0 5,20,00,000/– (रूपये पाँच करोड़ बीस लाख) की धनराशि निहित है।

भूतत्व एवं खनिकर्म विभाग में अन्वेषण विधा में 10 भूवैज्ञानिक, 25 सहायक भूवैज्ञानिक, 02 प्राविधिक सहायक (भूविज्ञान), 01 भूभौतिकविद्, 04 सहायक भूभौतिकविद्, 04 रसायनज्ञ, 11 सहायक रसायनज्ञ, 02 प्राविधिक सहायक (रसायन), खनन प्रशासन विधा में 15 ज्येष्ठ खान अधिकारी, 34 खान अधिकारी, 19 खान निरीक्षक कार्यरत है।

भूतत्व एवं खनिकर्म विभाग के अन्वषेण कार्यों के उच्चीकरण एवं सुदृढ़ीकरण हेतु निम्नानुसार प्रस्ताव उपलब्ध कराया जा रहा है:–

Proposal for the Geological and Geophysical Instruments for Mineral Exploration

<table>
<tr><th>Sr. No.</th><th>Instrument Name</th><th>Uses</th><th colspan="2">Specification</th><th>Company</th><th>Rate as per Gem Portal (Rs)</th></tr>
<tr><td rowspan="13">1.</td><td rowspan="13">DUO Mild steel Compression Testing Machine (MECL),</td><td rowspan="13">1. To know the unconfined compressive strength (UCS) of core sample, Dimentional sand stone, Dimentional Granite
2. UCS Indicate the strength of Dimentional stone and core sample.
3. UCS is used to test failing behaviour of Dimentional stone and core sample.</td><td>Compliance with international standard</td><td>IS:516 latest,IS: 14858 latest</td><td rowspan="13">DUO Mild Steel Compression Testing Machine (DMC-CTM-7)</td><td rowspan="13">8,80,000/-</td></tr>
<tr><td>Application</td><td>determining unconfined compressive strength of intact rock core specimen.</td></tr>
<tr><td>Automation</td><td>Automatic</td></tr>
<tr><td>Capacity(Kn)</td><td>1000</td></tr>
<tr><td>Pumping Unit properites</td><td>0.5hp, 1Ph, 220V, 50Hz AC motor driven Two-Speed Hydraulic pump and a bonded strain gauge-based Pressure transducer.</td></tr>
<tr><td>Accuracy Class</td><td>Class 1</td></tr>
<tr><td>load resolution</td><td>0.1kN</td></tr>
<tr><td>Number of channel in Controller/Digital indicator</td><td>Load from Load/Pressure sensor-01 Channel,LVDT for Linear Displacement-01 Channel,Strain Gauge for strain Measurement 04Channels</td></tr>
<tr><td>Weight</td><td>100 kilogram</td></tr>
<tr><td>Vertical clearance</td><td>400 millimeter</td></tr>
<tr><td>Hardened Ground and Polished Platens diameter</td><td>222 millimeter</td></tr>
<tr><td>Horizontal</td><td>250 millimeter</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><td>clearance</td><td></td></tr>
<tr><td>Material</td><td>Mild steel</td></tr>
<tr><td>Overall dimension</td><td>400X900X600</td></tr>
<tr><td>Hardened Ground and Polished Platens size(mm square)</td><td>155</td></tr>
<tr><td>Piston stroke</td><td>50</td></tr>
<tr><td>Piston diameter</td><td>155 millimeter</td></tr>
<tr><td>Power Source</td><td>230 Volts,50 Hz,Single Phase AC Supply</td></tr>
<tr><td>Software Features</td><td>UCS,Youngs Modulus,,Poissons Ratio,Software shall be capable to plot Graph of real time data acquired for Load Vs.Displacement, Load Vs. Time, Stress Vs. Strain</td></tr>
<tr><td>Connectivity</td><td>USB2.0</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>Resistivity Meter</td>
<td>1. Sand and Gravel deposit identification
2. Mineral identification
3. Bed Rock investigation
4. Delineation of Geological structure.</td>
<td>
<table>
<tr><td>Power supply</td><td>External 12V battery, suggested > 100 Ah</td></tr>
<tr><td>Average power consumption</td><td>2,5A, 50A peak</td></tr>
<tr><td>Environmental operating conditions</td><td>-20/90 °C</td></tr>
<tr><td>Resolution</td><td>24 bit</td></tr>
<tr><td>Pseudosection</td><td>Visualizzazione in tempo reale</td></tr>
<tr><td>Lead time Pole-dipole</td><td>539 measures in 110 sec.</td></tr>
<tr><td>Case</td><td>Polypropilene, automatic pressure valve, IP67</td></tr>
<tr><td>Display</td><td>LCD 12.2" integrated touch-screen</td></tr>
<tr><td>Operative system</td><td>Windows 10</td></tr>
<tr><td>Ports</td><td>LAN, USB</td></tr>
<tr><td>Data recording</td><td>internal ssd, USB esternal pen drive</td></tr>
<tr><td>Formato dati</td><td>TSV, CSV, DAT</td></tr>
<tr><td>Dimensions</td><td>51 x 39 x 23 cm</td></tr>
<tr><td>Weight</td><td>12 Kg</td></tr>
<tr><td>Regulation</td><td>Automatic 5 steps</td></tr>
<tr><td>Maximum intensity</td><td>10A a 50V</td></tr>
<tr><td>Output tension</td><td>±50V, ±100V, ±250V, ±500V, ±800V</td></tr>
<tr><td>Maximum power</td><td>500W</td></tr>
<tr><td>Injection time</td><td>settable from 0,25 sec. (graphic visualization of the wave)</td></tr>
<tr><td>Measure accuray</td><td>±0,2μA</td></tr>
<tr><td>Range</td><td>Auto range</td></tr>
<tr><td>Measure</td><td>simultaneous measure on all channels</td></tr>
<tr><td>Maximum full scale</td><td>±25V</td></tr>
<tr><td>Input impedance</td><td>2,5 MOHM</td></tr>
<tr><td>Network frequency filter</td><td>50 H z</td></tr>
<tr><td>Protection</td><td>superior</td></tr>
<tr><td>Measure's precision</td><td>±1,5μV within the range of ±25V</td></tr>
<tr><td>Noise reduction</td><td>average from 2 to 10 measures</td></tr>
<tr><td>Automatic reset of spontaneous potential</td><td>Automatic</td></tr>
<tr><td>Accuracy of measured resistivity</td><td>±0,5%</td></tr>
<tr><td>Number of temporal windows chargeability</td><td>4 temporal windows of 1,2 sec. total duration</td></tr>
</table>
</td>
<td>VHR Multichannel Georesistivity 48 embedded channels</td>
<td>40,20,000/</td>
</tr>
</table>

3.	Magnetometer	1. To know the metallic mineral deposit 2. To identify basement faults and igneous intrusions.			GEMSYS (GSM-19W)	34,00,000/
			Sensitivity:	0.15 nT @ 1 reading per sec. 0.05 nT @ 1 reading every 4 sec.		
			Resolution:	0.01 nT		
			Absolute Accuracy	: +/- 0.2 nT @ 1 Hz		
			Dynamic Range:	20,000 to 120,000 nT		
			Gradient Tolerance	: over 7000 nT/m		
			Samples at:	60+, 5, 4, 3, 2, 1, 0.5 sec		
			Operating Temperature:	-40°C to +50°C		
			Manual:	coordinates, time, date and reading stored automatically at minimum 3 sec. interval		
			Base Station:	time, date and reading stored at 3 to 60 second intervals		
			Remote Control:	optional remote control using RS-232 interface		
			Input / Output:	RS-232 or analog (optional) output using 6-pin weatherproof connector		
			Storage - 32 MB (# of Readings)	Mobile: 1,465,623 Base Station: 5,373,951 Gradiometer: 1,240,142 Walking Mag: 2,686,975		
			Dimensions	Console: 223 x 69 x 240 mm Sensor: 170 x 71mm diameter cylinder		
			Weights	Console:2.1 kg Sensor and Staff Assembly:2.2 kg		
			Standard Components.	GSM-19T console, GEMLinkW software, batteries, harness, charger, sensor with cable, RS-232 cable and USB adapter, staff, instruction manual and shipping case		
			Frequency Range:	Up to 3 stations between 15 to 30.0 kHz		
			Parameters:	Vertical in-phase and out-of-phase components as % of total field. 2 relative components of the horizontal field.		
			Resolution:	0.1% of total field		
4.	Handheld XRF	1. To know the chemical composition of rock. (Non-destructive method)			XRF Vanta (M- Series)	36,00,000/-
			Dimensions (W × H × D)	8.3 cm × 28.9 cm × 24.2 cm (3.25 in. × 11.4 in. × 9.5 in.)		
			Weight	1.70 kg (3.75 kb) with battery, 1.48 kg (3.25 lb) without battery		
			Excitation Source	4-Watt X-ray tube with application optimized anode material (rhodium (Rh), silver (Ag), or tungsten (W)) M Series (Rh & W) and C Series (Ag): 8–50 kV C Series (Rh & W): 8–40 kV		
			Primary Beam Filtration	8-position auto selected filter per beam per mode		
			Detector	M Series: Large area Silicon Drift Detector C Series: Silicon Drift Detector		
			Power	Removable 14.4 V Li-Ion battery or 18 V power transformer 100-240 VAC, 50–60 Hz, 70 W max		
			Display	800 × 480 (WVGA) LCD with capacitive touch-screen supporting gesture control		
			Operating Environment	Temperature: -10 °C to 50 °C (continuous duty cycle with optional fan) Humidity: 10% to 90% relative humidity non-condensing		
			Drop Test	Military Standard 810-G 4-foot (1.3 M) drop test		
			IP Rating	M Series IP 64: dust tight and protected against water splashing from all directions C Series IP 65: dust tight and protected against water jets from all directions		
			Pressure Correction	Built-in barometer for automatic altitude and air density correction		
			GPS	Embedded GPS / GLONASS receiver		
			Operating System	Linux		
			Data Storage	4 GB embedded storage, micro SD slot for expandable storage		
			USB	(2) USB 2.0 type A host ports for accessories such as Wi-Fi, Bluetooth®, and USB flash		

				drives. (1) USB 2.0 type mini-B port for connection to computer.		
			WiFi	Supports 802.11 b/g/n (2.4 GHz) via optional USB adapter		
			Bluetooth	Bluetooth Supports and Bluetooth Low-Energy via optional USB adapter		
			Panoramic Camera	5-megapixel CMOS camera with autofocus lens		
			Aiming Camera	Full VGA CMOS camera		
5.	Wavelength Dispersive X-Ray Florescence Spectrometer	Specification Attached.			(WD-XRF)	5,20,00,000/-
					Total	6,39,00,000 /-

अतः आपसे आग्रह है कि उपरोक्त उपकरणों के क्रय हेतु अनुमानित धनराशि **रू0 6,39,00,000/– (रूपये छः करोड़ उनतालिस लाख मात्र)** का प्राविधान कराने का कष्ट करें। प्रस्तावित धनराशि प्राप्त होने के उपरान्त नियमानुसार क्रय की कार्यवाही कर उपयोगिता प्रमाण–पत्र प्रेषित किया जायेगा।

संलग्नकः **यथोपरि।**

भवदीय,

(डा0 रोशन जैकब)
निदेशक

संख्या /ख0अ0/119/2016–17 (NMET) तद्दिनांक।
प्रतिलिपिः निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित।

1. सचिव, खान मंत्रालय, भारत सरकार।
2. सचिव, भूतत्व एवं खनिकर्म विभाग, उ0प्र0 शासन।

(डा0 रोशन जैकब)
निदेशक

प्रेषक,

निदेशक,
भूतत्व एवं खनिकर्म निदेशालय,
उ0प्र0, खनिज भवन, लखनऊ।

सेवा में,

निदेशक एवं कार्यालयाध्यक्ष
नेशनल मिनरल एक्सप्लोरेशन ट्रस्ट (NMET)
खान मंत्रालय, भारत सरकार, कक्ष सं0–114,
शास्त्री भवन, डॉ0 राजेन्द्र प्रसाद रोड, नई दिल्ली।

संख्या 3284/ख0अ0/119/2016–17 (NMET) दिनॉक: 16 फरवरी, 2023

विषयः– Financial assistance for procurement of machinery/laboratory equipment/instruments etc. aimed at enhancing the exploration activities-reg.

महोदय,

कृपया उपर्युक्त विषयक अपने कार्यालय पत्र सं0 6/9/2015–NMET/71 दिनांक 08.06.2022 का संदर्भ ग्रहण करने का कष्ट करें, जिसके द्वारा "In order to facilitate strengthening of technical infrastructure of State DGMs viz. procurement of machinery/laboratory equipment/instruments/hardware/software and other necessary infrastructure excluding building construction, staff car, laptop, computers aimed at capacity building of the State DGMs for enhancing the exploration activities, की अपेक्षा की गयी है।

उक्त के क्रम में अवगत कराना है निदेशालय के पत्र सं0–2339/ख0अ0/119/2016–17 (NMET) दिनांक 14.01.2023 के द्वारा भूतत्व एवं खनिकर्म निदेशालय के प्रयोशालाओं के सृदृढीकरण एवं उच्चीकरण हेतु निम्न तालिका अनुसार प्रस्ताव प्रेषित किया गया था:–

Sr. No.	Instrument Name	Propose cost (Rs)
1	*2*	*3*
1.	Compression Testing Machine	8,80,000/-
2.	Resistivity Meter	40,20,000/
3.	Magnetometer	34,00,000/
4.	Handheld XRF	36,00,000/-
5.	Wavelength Dispersive X-Ray Florescence Spectrometer	5,20,00,000/-
	Total	6,39,00,000/-

उक्त प्रस्ताव के क्रमांक–1 व 3 पर अंकित उपकरण को 49वीं Technical-cum Cost Committee (TCC) की बैठक में सम्मिलित नहीं किया गया था, क्रमांक–2 व 4 पर अंकित सामग्री पर Technical-cum Cost Committee (TCC) के कार्यवृत्त दिनांक 15.02.2023 के द्वारा सहमति प्रदान की गयी है। जिसे क्रय किये जाने की नियमानुसार क्रय की कार्यवाही प्रारम्भ कर दी गयी है। क्रमांक–5 पर अंकित उपकरण के सम्बन्ध में Technical-cum Cost Committee (TCC) समिति द्वारा उपयोगिता के सम्बन्ध में पुनः परीक्षण कर प्रस्ताव प्रेषित किये जाने हेतु निर्देशित किया गया है। समिति के उक्त निर्देश के क्रम में अध्ययन कर उपलब्ध कराया जायेगा।

भूतत्व एवं खनिकर्म विभाग की वर्तमान आवश्यकताओं के दृष्टिगत Technical-cum Cost Committee (TCC) 50वीं बैठक हेतु निम्न तालिका अनुसार प्रस्ताव प्रस्तुत हैः–

Sr. No.	Instrument Name	Number of Items	Estimated Cost per unit (Rs.)	Propose cost (Rs)
1	*2*			*3*
1.	Compression Testing Machine	01	8,80,000/-	8,80,000/-

2.	Magnetometer	01	34,00,000/	34,00,000/
3.	Specific Gravity meter	01	85,000/-	85,000/-
4.	Hand-held GPS	05	95,000/-	4,75,000/-
5.	Planimeter	04	50,000/-	2,50,000/-
6.	Core Spliter	01	2,00,000/-	2,00,000/-
Total (Fifty Two Lakh Ninty Thousand)				52,90,000/-

अतः उपरोक्त उपकरणों के क्रय हेतु अनुमानित धनराशि **रू0 52,90,000/– (रूपये बावन लाख नब्बे हजार मात्र)** का प्राविधान कराने का कष्ट करें। प्रस्तावित धनराशि प्राप्त होने के उपरान्त नियमानुसार क्रय की कार्यवाही कर उपयोगिता प्रमाण–पत्र प्रेषित किया जायेगा।

भवदीय,

(डा0 रोशन जैकब)
निदेशक

संख्या / /ख0अ0/119/2016–17 (NMET) तद्दिनांक।
प्रतिलिपिः निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित।

1. सचिव, खान मंत्रालय, भारत सरकार।
2. सचिव, भूतत्व एवं खनिकर्म विभाग, उ0प्र0 शासन।

(डा0 रोशन जैकब)
निदेशक