संख्या: 22 /2024/1058/78-1-2024-02आई0टी0/2024

प्रेषक,

अनिल कुमार सागर
प्रमुख सचिव
उ0प्र0 शासन।

सेवा में,

प्रबन्ध निदेशक,
यूपी इलेक्ट्रानिक्स कारपोरेशन लिमिटेड
लखनऊ।

आईटी एवं इलेक्ट्रानिक्स अनुभाग-1 लखनऊ दिनाँकः 29 जून 2024

विषयः "उत्तर प्रदेश स्टार्टअप नीति-2020 (प्रथम संशोधन)" के अन्तर्गत एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग के क्षेत्र में सेन्टर ऑफ एक्सीलेन्स की स्थापना के सम्बन्ध में।

महोदय,

प्रदेश सरकार द्वारा अधिसूचित उ0प्र0 स्टार्टअप नीति-2020 (प्रथम संशोधन) के अन्तर्गत राज्य में 8 स्टेट ऑफ आर्ट उत्कृष्टता के केन्द्रों की स्थापना किया जाना परिलक्षित है। अजय कुमार गर्ग इंजीनियरिंग कॉलेज (AKGEC) गाजियाबाद द्वारा राज्य सरकार के सहयोग से सेंटर ऑफ एक्सीलेंस एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग की स्थापना प्रस्तावित है।

2- प्रस्तावित सीओई से एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग मानकीकरण को आगे बढ़ाने और एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग उद्योग में त्वरित अनुसंधान एवं विकास, मानकीकरण और नवाचार का विस्तार करने के लिए सरकार, शिक्षा और उद्योग के बीच सहयोग और समन्वय की सुविधा प्रदान करेगा। मानकों, शिक्षा प्रशिक्षण, प्रमाणन और दक्षता परीक्षण कार्यक्रमों, स्टार्टअप और उद्यमिता के कुशल विकास को बेहतर ढंग से सक्षम करने के लिए यह केंद्र मानक विकास को अनुसंधान एवं विकास के साथ जोड़ेगा। प्रस्तावित सीओई, विशिष्ट प्रदर्शन आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एडिटिव विनिर्माण प्रौद्योगिकियों में अत्याधुनिक अनुसंधान और विकास के केंद्र के रूप में स्थापित होगा।

अजय कुमार गर्ग इंजीनियरिंग कॉलेज गाजियाबाद के प्रस्ताव का विवरण

Institute Name	Ajay Kumar Garg Engineering College
Floor Area committed	1,800 sq.mt.
Location	Ghaziabad
Total Budget (in Cr.)	19.92
Demand from Government (in Cr.)	9.96
Contribution of Host Institute (in Cr.)	9.96
Existing Capabilities and Infrastructure	EXISTING INFRASTRUCTURE IN AM 1. Reverse Engineering Setup

	2. Design Center 3. Additive Manufacturing Machines 4. Dimensions Checking Machines 5. Post Processing Setup MAJOR AM PROJECTS UNDERTAKEN 1. Scanning and 3D Printing of "Rakshita" Bike Ambulance was 2. undertaken or DRDO-INMAS: 3. Scanning and 3D Printing of "Surface to air Missile Launcher for 4. No. 7 Base Repair Depot, Indian Airforce, Tughlakhabad. 5. Modeling and 3D Printing of "Humsafar Coach" for Indian 6. Railways, Modern Coach Factory, Raebareli. 7. Modeling and 3D Printing of Covid Safety Key for IOCL 8. 3D Printing of Speed Tracker Cover for Delhi Trafic Police 9. Protyping of India's 1st electric Bike Revolt RV 400.
Support from other relevant organizations	**Skilling Partner:** AKGEC Skills **Incubation Partner:** AKGEC Idea Lab **ODOP Partner:** ODOP Uttar Pradesh **Technology Partner** 1. ARK Empowering Lioves 2. Dassault Systems 3. Markforged 4. Stratasys 5. Phillips Machine Tools
Deliverables	1 The global growth of Additive Manufacturing Technologies has generated considerable opportunities in India for its widespread adoption in various field including : Defence, Automotive, Medical, Aerospace, Construction Industry, Electronics and Consumer Goods. 2. AKGEC, through FAB LAB & CoEs, has basic capabilities of Design, Reverse Engineering, Additive Manufacturing and Post Processing & Metrology facilities which makes the AKGEC most suitable place to set up a world class facility as 'Centre of Excellence in Additive Manufacturing'. 3. AKGEC being Academic Partner; AKGEC Skills Foundation as Skilling Partner; AKGEC IDEA LAB as Incubation Partner ; Common Facility Centre established by Deptt. of MSME as ODOP Partner and various industries as Technology Partners, will ensure achieving following key project outcomes: 4. To support 100 Selected Startups 5. To Collaborate with 50 Industries/ Associations to provide technical suppor 6. To encourage publication of 75 Research Papers and 20 Patents 7. To organize 60 Entrepreneurship Camps and train 600 Candidates 8. The proposed project shall contribute in building an Eco system for Entrepreneurship using Additive Manufacturing as an effective tool for product development.

<u>सीओई की स्थापना हेतु लक्ष्य</u>

- सीओई के संचालन के दौरान नए और आगामी अनुसंधान क्षेत्रों को शुरू किया जायेगा, जिससे बौद्धिक सम्पदा का सृजन तथा नए स्टार्टअप के इनक्यूबेशन को बढ़ावा मिलेगा।
- नवीन 3डी प्रिंटिंग तकनीकें एक नई 3डी प्रिंटिंग तकनीक या प्रक्रिया विकसित किया जायेगा, जो गति, सटीकता या सामग्री के उपयोग में सुधार करेगे।
- **Unique Material:** 3D प्रिंटिंग सामग्री में नवाचार, जैसे नए फॉर्मूलेशन या मिश्रित सामग्री का उपयोग।

- **मुद्रण विधियाँ:** परत जमाव के अनूठे तरीकों के लिए पेटेंट प्राप्त किया जायेगा, जिसमें चयनात्मक लेजर सिंटरिंग (एसएलएस), स्टीरियो लिथोग्राफी (एसएलए), और फ़्यूज्ड डिपोजिशन मॉडलिंग (एफडीएम) आदि शामिल हैं।
- **सॉफ़्टवेयर और एल्गोरिदमः** ऐसे सॉफ़्टवेयर या एल्गोरिदम बनाये जायेगे जो 3D प्रिंटिंग प्रक्रिया तथा डिज़ाइन को अनुकूलित करेगें, या प्रिंट गुणवत्ता में सुधार करेगें।
- **पोस्ट-प्रोसेसिंग तकनीकें:** उनके यांत्रिक गुणों या सतह फिनिश में सुधार के लिए लेजरशॉक पीनिंग जैसे 3डी मुद्रित भागों के पोस्ट-प्रोसेसिंग के लिए नवीन तकनीको का अविष्कार।
- **बहु-सामग्री मुद्रणः** एक साथ या क्रमिक रूप से कई सामग्रियों के साथ मुद्रण के लिए तरीके विकसित करना।
- **नए अनुप्रयोगः** चिकित्सा और स्वास्थ्य सेवा, एयरोस्पेस और ऑटोमोटिव, बायोप्रिंटिग के क्षेत्र में नवीनीकरण उपयोग।
- **हार्डवेयर और उपकरणः** 3D प्रिंटिंग प्रक्रिया में उपयोग किए जाने वाले नवीन हार्डवेयर घटक और उपकरण का अविष्कार।

<u>सीओई की स्थापना हेतु होने वाले व्ययों का विवरण</u>

Summary of Proposed Budget for CoE is Additive Manufacturing submitted by Ajay Kumar Garg Engineering College

Stake Holders	Year wise Expenditures					
	Year 1 (in Lakhs)	Year 2 (in Lakhs)	Year 3 (in Lakhs)	Year 4 (in Lakhs)	Year 5 (in Lakhs)	Total (in Lakhs)
AKGEC Contribution	115.00	280.00	210.00	10.00	6.60	621.60
Existing Equipment's AKGEC	250.10	-	-	-	-	250.10
Industries Contribution on Capex	55.00	0.00	15.00	-	-	70.00
Industries Contribution on Opex	30.00	10.00	15.00	-	-	55.00
Total Contribution: AKGEC & Industry	450.10	290.00	240.00	10.00	6.60	996.70
Grant (Govt. of UP) IT&Ele Deptt	**450.0**	**290.00**	**240.00**	**10.00**	**6.00**	**996.00**
Total	**900.10**	**580.00**	**480.00**	**20.00**	**12.60**	**1,992.70**

Table: Summary of Project Cost

S.No	Item	Cost (Rs. in Lakhs)

1	Building & Other Civil Works	-
2	Plant and machinery	1,627.36
3	Preliminary & Pre-operative Expenses	21.5
4	Miscellaneous Fixed Assets	-
5	Provision for contingencies Plant & Machinery (5%)	68.86
6	Security Deposit	10.5
7	Operating Expenditure (Loss before Depreciation)	264.46
	Total	**1,992.68**

3- इस सम्बन्ध में मुझे यह कहने का निदेश हुआ है कि उ0प्र0 स्टार्टअप नीति-2020 (प्रथम संशोधन) के अन्तर्गत प्रदेश में स्टार्टअप्स को प्रोत्साहन तथा उद्यमिता के पोषण हेतु अजय कुमार गर्ग इंजीनियरिंग कॉलेज (AKGEC) गाजियाबाद द्वारा सेंटर ऑफ एक्सीलेंस एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग को उसकी स्थापना उसकी स्थापना तिथि से 5 वर्ष की अवधि में, अनुदान के रूप में अधिकतम रु 9.96 करोड़ तक आर्थिक सहायता (जिसमें पूंजीगत तथा परिचालन व्यय सम्मिलित है) प्रदान की जायेगी तथा सेन्टर ऑफ एक्सीलेन्स को वित्तीय सहायता पर निहित व्यय-भार का वहन 'उ0प्र0 स्टार्टअप नीति-2020' के अन्तर्गत अब्दुल कलाम प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय लखनऊ से प्राप्त धनराशि रु 30 करोड़ प्रतिवर्ष (05 वर्षों में कुल रु 150 करोड़) से बनाये गये कॉरपस फण्ड से किया जायेगा।

4- अजय कुमार गर्ग इंजीनियरिंग कॉलेज (AKGEC) गाजियाबाद द्वारा अपने नोएडा परिसर द्वारा स्थापित किये जाने वाले उपर्युक्त सेन्टर ऑफ एक्सीलेन्स हेतु वर्णित लक्ष्यों के अनुसार समयबद्ध रूप से अपने कार्यों का सम्पादन किया जाना भी सुनिश्चित किया जायेगा।

5- अवस्थापना एवं औद्योगिक विकास आयुक्त की अध्यक्षता में गठित पीएमआईसी के मार्गदर्शन में सेन्टर ऑफ एक्सीलेन्स परियोजनाओं के अनुश्रवण हेतु performance indicators को परिभाषित किया जायेगा। यह भी सुनिश्चित किया जायेगा कि उपर्युक्त सेन्टर आफ एक्सीलेन्स द्वारा पर्याप्त संख्या में स्टार्ट-अप को मेन्टरिंग सपोर्ट प्रदान किया जाय एवं स्टार्टअप को फण्डिंग भी उपलब्ध कराने हेतु प्रयास किया जाय।

6- उत्कृष्टता के केन्द्र को वित्तीय सहायता का संवितरण उनके कार्य-प्रदर्शन पर पीएमआईसी के निर्णय पर निर्भर होगा। प्रदेश सरकार द्वारा प्रदान की जाने वाली आर्थिक सहायता का उपयोग एवं उपभोग यथानिर्धारित समय-सारणी एवं उल्लिखित शर्तों के अनुरूप किया जायेगा। उत्कृष्टता का केन्द्र 5 वर्ष की अवधि समाप्त होने तक स्व-निर्भर हो जायेगा तथा इसके पश्चात केन्द्र को शासन से कोई आर्थिक सहायता उपलब्ध नहीं होगी।

7- प्रस्तावित उत्कृष्टता के केन्द्र द्वारा किये जा रहे कार्यों के अनुश्रवण हेतु नोडल संस्था - यूपी इलेक्ट्रानिक्स कारपोरेशन लिमिटेड कार्यरत है। आईटी एवं इलेक्ट्रानिक्स विभाग, उ0प्र0 शासन तथा नोडल संस्था-यूपीएलसी द्वारा अनुश्रवण किया जायेगा कि उत्तर प्रदेश स्टार्टअप नीति-

2020 (प्रथम संशोधन) के प्रस्तर-8.8 के अनुसार उत्कृष्टता के केन्द्र अपनी भूमिका का समुचित निर्वहन करेंगे। इसके अतिरिक्त उत्कृष्टता के केन्द्र द्वारा किये जा रहे कार्यों का मार्गदर्शन प्रदान किये जाने के लिए नीति में अवस्थापना एवं औद्योगिक विकास आयुक्त की अध्यक्षता में पीएमआईसी की व्यवस्था है। कार्यों के अनुश्रवण करने पर पीएमआईसी के मार्गदर्शन में उत्कृष्टता के केन्द्र को यथावश्यक निर्देश प्रदान किए जायेंगे।

कृपया उपरोक्तानुसार आवश्यक कार्यवाही करने का कष्ट करें।

भवदीय,

(अनिल कुमार सागर)

प्रमुख सचिव

संख्या:-22 /2024/1058(1)/78-1-2024 एवं तद्दिनांक

प्रतिलिपि:निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषितः

(1) अवस्थापना एवं औद्योगिक विकास आयुक्त, उत्तर प्रदेश।

(2) अपर मुख्य सचिव, वित्त विभाग, उत्तर प्रदेश शासन।

(3) अपर मुख्य सचिव, प्राविधिक शिक्षा विभाग, उत्तर प्रदेश शासन।

(4) अपर मुख्य सचिव, उच्च शिक्षा विभाग, उत्तर प्रदेश शासन।

(5) स्टाफ आफिसर, मुख्य सचिव, उत्तर प्रदेश शासन।

(6) गार्ड फाइल।

आज्ञा से,

(नेहा जैन)

विशेष सचिव।