

परभणी जिल्हयातील अवैध गौण खनिज उत्खनन व वाहतूकीवर आळा घालण्यासाठी ड्रोन (Drone) खरेदी करणे करिता ई-निविदा

जा.क्र.2018/महसूल/गौ.ख./कावी-391

जिल्हाधिकारी कार्यालय,परभणी

दिनांक:- 06/02/2018

जिल्हाधिकारी कार्यालय परभणी यांच्याकडून सर्व मान्यताप्राप्त ई-निविदाधारक यांचेकडून खालील अटी व शर्तीच्या अधीन राहून ड्रोन (Drone) व इतर सामग्री खरेदी करणेसाठी निविदा मागविण्यात येत आहे. सदरिल निविदेची कार्यवाही <https://mahatenders.gov.in> व <https://parbhani.nic.in> या संकेतस्थळावर उपलब्ध राहिल.

1	ईनिविदा प्रसिध्दी/विक्री/डाऊनलोड करण्याचा कालावधी	दि.08/02/2018 रोजी दि.21/02/2018 रोजी	दुपारी 2.30 वा ते साय. 16.00 वा.
2	ई-निविदा ऑनलाईन भरण्याचा कालावधी	दि.08/02/2018 रोजी दि.21/02/2018 रोजी	दुपारी 2.30 वा ते साय. 16.00 वा.
3	ई-निविदा उघडणे (तांत्रिक लिफाफा क्र.1)	दि.23/02/2018 रोजी	दुपारी. 1.00 वा
4	ई-निविदा उघडणे (वानिज्य लिफाफा क्र.2)	दि.23/02/2018 रोजी	दुपारी. 04.00 वा

Sr.No	Item Description	No.Item
1.	Purchase of DJI Phantom 4 Drone + All accessories + IPAD Display + Video quality MP4 or more	1
2.	Volumetric Measurement Software accuracy 99.99 %	1
3.	Technical Operator for 11 Months (For Operation + Fly Drone + Software Training to Department staff)	1

अटी व शर्ती

- ई-निविदा अर्ज शुल्क रु. 3500/- ऑनलाईन पध्दतीने भरणा करावे लागेल.
- ई-निविदा अनामत रक्कम रुपये 50000/- ऑनलाईन पध्दतीने भरणा करावी लागेल.
- संबंधीत क्षेत्रात काम केल्याचा अनूभव असणे आवश्यक आहे.
- निविदाधारकाने प्रणालीद्वारे मोजणी केलेल्या साठ्याची अचूक माहिती देणे बंधनकारक असेल. मोजणी चूकीची आढळल्यास अनामत रक्कम जप्त करण्यात येईल.
- निविदाधारकाने Video, data, software करिता security measures प्रदान करणे बंधनकारक असेल.
- आवश्यकतेनुसार व उपलब्ध निधी नुसार निविदा मागणी पत्रकामध्ये बदल होऊ शकतो.
- निविदाधारकाला अंतीम करण्यात आलेल्या निविदेच्या देकार रक्कमेव्यतिरिक्त अतिरिक्त रक्कम अदा केली जाणार नाही.
- सर्वात कमी दर हा ज्या निविदाधारकाचा Technical Operator चे मानधन हे 11 महिने परिगणीत करून एकत्रीत (DRONE+ Software + 11 महिने मानधनावर) येणारा सर्वात कमी दर नमुद करणा-या निविदाधारकाची निविदा स्विकृत केली जाईल किंवा कार्यालयाच्यादृष्टीने फायदेशिर ठरणा-या निविदाधारकाची निविदा स्विकृत केली जाईल. सर्वात कमी निविदा नमुद करणा-या निविदाधारकाची निविदा स्विकृत केली जाईल.

9. ज्या निविदाधारकाची निविदा स्विकृत करण्यात येईल, त्याने निविदा प्रक्रियेनंतर, उपकरणाचा व Software पुरवठा झाल्यानंतर पुरवठादाराने 2 % रक्कम चाचणीसाठी शासकीय अभियांत्रिकी महाविद्यालय, औरंगाबाद यांचेकडे जमा करून चाचणी समाधानकारक असल्याचे प्रमाणपत्र या कार्यालयास सादर करावे लागेल.
10. निविदाधारकाने उपलब्ध करून दिलेल्या तांत्रिक अभियंत्याचे मानधन काम समाधानकारक असल्यास जिल्हाधिकारी कार्यालयाकडून संबंधित कंपनीस त्रैमासिक अदा केले जाईल.
11. निविदाधारकाने पुरविलेल्या यंत्रामध्ये किंवा प्रणालीमध्ये तीन वर्षात काही त्रुटी आढळल्यास निविदाधारकाने संबंधित यंत्रामध्ये किंवा प्रणालीमध्ये सुधारणा (Maintenance) करावी किंवा बदलून देण्यात यावी. सदर प्रक्रियेसाठी या कार्यालयाकडून कोणत्याही प्रकारचा अतिरिक्त खर्च केला जाणार नाही.
12. निविदा मान्य झाल्यावर तसेच चाचणी प्रक्रिया समाधानकारित्या पार पडल्यास रु.100/- च्या मुद्रांक पेपरवर करारनामा दोन दिवसात करणे आवश्यक राहिल. अन्यथा निविदाधारकाने भरणा केलेली अनामत रक्कम जप्त करण्यात येवून निविदा रद्द करण्यात येईल.
13. अटी व शर्तीचे पालन न केल्यास सुरक्षा अनामत रक्कम जप्त करण्यात येईल आवश्यकते प्रमाणे इतर दंडात्मक रक्कम देयकातून वजा केली जाईल.
14. कुठलीही पूर्वसूचना न देता कोणत्याही वेळी करार रद्द करण्याचा अधिकार जिल्हाधिकारी परभणी यांना राहतील.
15. अटी व शर्ती मध्ये आवश्यकतेनुसार बदल करण्याचा करण्याचा एखादी अट शिथिल करण्याचा वा अट रद्द करण्याचा किंवा नवीन अट समाविष्ट अधिकार जिल्हाधिकारी परभणी यांना राहतील.
16. सदर प्रकरणी काही वाद उद्भवल्यास परभणी न्यायपालिकेच्या अधिकार क्षेत्रात सोडवण्यात येतील.
17. कोणतेही कारण न देता निविदा नाकरण्याचा किंवा रद्द करण्याचा अधिकार जिल्हाधिकारी परभणी यांना राहतील.
18. ज्या निविदाधारकाची निविदा मंजूर होईल त्यांना सुरक्षा अनामत रक्कम ही निविदा शुल्काच्या 3% नॅशनल बँकेचे धनाकर्ष (D.D.) च्या स्वरूपात दोन दिवसाचे आत जमा करावी लागेल अनामत रक्कम अथवा सुरक्षा अनामत रकमेवर कोणतेही व्याज दिले जाणार नाही.
19. दर नमुद करताना G.S.T वा इतर सर्व कराचा बोजा विचारात घेऊनच सर्व करासह दर नमुद करावेत देयक अदा करताना आयकर आदी सर्व T.D.S. च्या रक्कमा नियमानुसार वजा करूनच देयक अदा केले जाईल.
20. निविदेमध्ये सहभागी होण्यास आवश्यक कागदपत्रे.

अ. तांत्रिक लिफाफा

1. MSME/ Shop act licence
2. PAN Card
3. GST नोंदणी प्रमाणपत्र
4. कामाचे अनुभव असल्याचे प्रमाणपत्र
5. सदर निविदेमधील अटी व शर्ती मान्य असल्याचे हमीपत्र
6. निविदा फॉर्म शुल्क व अनामत रक्कम भरलेली पावती.
7. मागील वर्षाचे आयकर भरणा केल्याचे प्रमाणपत्र (IT Returns)
(वरील सर्व कागदपत्रे Scan करून तांत्रिक लिफाफ्यामध्ये अपलोड करावे लागतील)

ब. तांत्रिक लिफाफा

1. सदर BOQ मध्ये दर नमुद करून BOQ अपलोड करावे.
2. सोबत DRONE and Software Specification (परिशिष्ट-अ)

स्वाक्षरीत/-
जिल्हाधिकारी परभणी

परिशिष्ट- अ

Specification For Drone

Sr.	Subject	Requirment
1	Weight (Battery & Propellers Included)	1388 g
2	Diagonal Size (Propellers Excluded)	350 mm
3	Max Ascent Speed	S-mode: 6 m/s P-mode: 5 m/s
4	Max Descent Speed	S-mode: 4 m/s P-mode: 3 m/s
5	Max Speed	S-mode: 45 mph (72 kph) A-mode: 36 mph (58 kph) P-mode: 31 mph (50 kph)
6	Max Tilt Angle	S-mode: 42° A-mode: 35° P-mode: 25°
7	Max Angular Speed	S-mode: 250°/s A-mode: 150°/s
8	Max Service Ceiling Above Sea Level	19685 feet (6000 m)
9	Max Wind Speed Resistance	10 m/s
10	Max Flight Time	Approx. 30 minutes
11	Operating Temperature Range	32° to 104°F (0° to 40°C)
12	Satellite Positioning Systems	GPS/GLONASS
13	Hover Accuracy Range	Vertical: ±0.1 m (with Vision Positioning) ±0.5 m (with GPS Positioning) Horizontal: ±0.3 m (with Vision Positioning) ±1.5 m (with GPS Positioning)
VISION SYSTEM		
1	Vision System	Forward Vision System Backward Vision System Downward Vision System
2	Velocity Range	≤31 mph (50 kph) at 6.6 ft (2 m) above ground

Sr.	Subject	Requirement
3	Altitude Range	0 - 33 feet (0 - 10 m)
4	Operating Range	0 - 33 feet (0 - 10 m)
5	Obstacle Sensory Range	2 - 98 feet (0.7 - 30 m)
6	FOV	Forward: 60°(Horizontal), ±27°(Vertical) Backward: 60°(Horizontal), ±27°(Vertical) Downward: 70°(Front and Rear), 50°(Left and Right)
7	Measuring Frequency	Forward: 10 Hz Backward: 10 Hz Downward: 20 Hz
8	Operating Environment	Surface with clear pattern and adequate lighting (lux>15)
GIMBAL		
1	Stabilization	3-axis (pitch, roll, yaw)
2	Controllable Range	Pitch: -90° to +30°
3	Max Controllable Angular Speed	Pitch: 90°/s
4	Angular Control Accuracy	±0.02°
INFRARED SENSING SYSTEM		
1	Obstacle Sensory Range	0.6 - 23 feet (0.2 - 7 m)
2	FOV	70° (Horizontal), ±10° (Vertical)
3	Measuring Frequency	10 Hz
4	Operating Environment	Surface with diffuse reflection material, and reflectivity > 8% (such as wall, trees, humans, etc.)
REMOTE CONTROLLER		
1	Operating Frequency	2.400 - 2.483 GHz and 5.725 - 5.825 GHz

Sr.	Subject	Requirement
2	Max Transmission Distance	2.400 - 2.483 GHz (Unobstructed, free of interference) FCC: 4.3 mi (7 km) CE: 2.2 mi (3.5 km) SRRC: 2.5 mi (4 km) 5.725 - 5.825 GHz (Unobstructed, free of interference) FCC: 4.3 mi (7 km) CE: 1.2 mi (2 km) SRRC: 3.1 mi (5 km)
3	Operating Temperature Range	32° to 104°F (0° to 40°C)
4	Battery	6000 mAh LiPo 2S
5	Transmitter Power (EIRP)	2.400 - 2.483 GHz FCC: 26 dBm CE: 17 dBm SRRC: 20 dBm MIC: 17 dBm 5.725 - 5.825 GHz FCC: 28 dBm CE: 14 dBm SRRC: 20 dBm MIC: -
6	Operating Current/Voltage	1.2 A@7.4 V
7	Video Output Port	GL300E: HDMI GL300F: USB
8	Mobile Device Holder	GL300E: Built-in display device (5.5 inch screen, 1920×1080, 1000 cd/m ² , Android system, 4 GB RAM + 16 GB ROM) GL300F: Tablets and smart phones
CAMERA		
1	Sensor	1" CMOS Effective pixels: 20M
2	Lens	FOV 84° 8.8 mm/24 mm (35 mm format equivalent) f/2.8 - f/11 auto focus at 1 m - ∞
3	ISO Range	Video: 100 - 3200 (Auto) 100 - 6400 (Manual)

Sr.	Subject	Requirement
		Photo: 100 - 3200 (Auto) 100- 12800 (Manual)
4	Mechanical Shutter Speed	8 - 1/2000 s
5	Electronic Shutter Speed	8 - 1/8000 s
6	Image Size	3:2 Aspect Ratio: 5472 × 3648 4:3 Aspect Ratio: 4864 × 3648 16:9 Aspect Ratio: 5472 × 3078
7	PIV Image Size	4096×2160(4096×2160 24/25/30/48/50p) 3840×2160(3840×2160 24/25/30/48/50/60p) 2720×1530(2720×1530 824/25/30/48/50/60p) 1920×1080(1920×1080 24/25/30/48/50/60/120p) 1280×720(1280×720 24/25/30/48/50/60/120p)
8	Still Photography Modes	Single Shot Burst Shooting: 3/5/7/10/14 frames Auto Exposure Bracketing (AEB): 3/5 bracketed frames at 0.7 EV Bias Interval: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s
9	Video Recording Modes	H.265 C4K:4096×2160 24/25/30p @100Mbps 4K:3840×2160 24/25/30p @100Mbps 2.7K:2720×1530 24/25/30p @65Mbps 2.7K:2720×1530 48/50/60p @80Mbps FHD:1920×1080 24/25/30p @50Mbps FHD:1920×1080 48/50/60p @65Mbps FHD:1920×1080 120p @100Mbps HD:1280×720 24/25/30p @25Mbps HD:1280×720 48/50/60p @35Mbps HD:1280×720 120p @60Mbps H.264 C4K:4096×2160 24/25/30/48/50/60p @100Mbps 4K:3840×2160 24/25/30/48/50/60p @100Mbps 2.7K:2720×1530 24/25/30p @80Mbps 2.7K:2720×1530 48/50/60p @100Mbps FHD:1920×1080 24/25/30p @60Mbps FHD:1920×1080 48/50/60 @80Mbps

Sr.	Subject	Requirement
		FHD:1920×1080 120p @100Mbps HD:1280×720 24/25/30p @30Mbps HD:1280×720 48/50/60p @45Mbps HD:1280×720 120p @80Mbps
10	Max Video Bitrate	100 Mbps
11	Supported File Systems	FAT32 (≤32 GB); exFAT (>32 GB)
12	Photo	JPEG, DNG (RAW), JPEG + DNG
13	Video	MP4/MOV (AVC/H.264; HEVC/H.265)
14	Supported SD Cards	Micro SD Max Capacity: 128GB Write speed ≥15MB/s, Class 10 or UHS-1 rating required
15	Operating Temperature Range	32° to 104°F (0° to 40°C)
16	Sensor	1" CMOS Effective pixels: 20M
17	Lens	FOV 84° 8.8 mm/24 mm (35 mm format equivalent) f/2.8 - f/11 auto focus at 1 m - ∞
18	ISO Range	Video: 100 - 3200 (Auto) 100 - 6400 (Manual) Photo: 100 - 3200 (Auto) 100- 12800 (Manual)
19	Mechanical Shutter Speed	8 - 1/2000 s
20	Electronic Shutter Speed	8 - 1/8000 s
21	Image Size	3:2 Aspect Ratio: 5472 × 3648 4:3 Aspect Ratio: 4864 × 3648 16:9 Aspect Ratio: 5472 × 3078
22	PIV Image Size	4096×2160(4096×2160 24/25/30/48/50p) 3840×2160(3840×2160 24/25/30/48/50/60p) 2720×1530(2720×1530 24/25/30/48/50/60p) 1920×1080(1920×1080 24/25/30/48/50/60/120p)

Sr.	Subject	Requirement
		1280×720(1280×720 24/25/30/48/50/60/120p)
23	Still Photography Modes	Single Shot Burst Shooting: 3/5/7/10/14 frames Auto Exposure Bracketing (AEB): 3/5 bracketed frames at 0.7 EV Bias Interval: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s
24	Video Recording Modes	H.265 C4K:4096×2160 24/25/30p @100Mbps 4K:3840×2160 24/25/30p @100Mbps 2.7K:2720×1530 24/25/30p @65Mbps 252.7K:2720×1530 48/50/60p @80Mbps FHD:1920×1080 24/25/30p @50Mbps FHD:1920×1080 48/50/60p @65Mbps FHD:1920×1080 120p @100Mbps HD:1280×720 24/25/30p @25Mbps HD:1280×720 48/50/60p @35Mbps HD:1280×720 120p @60Mbps H.264 C4K:4096×2160 24/25/30/48/50/60p @100Mbps 4K:3840×2160 24/25/30/48/50/60p @100Mbps 2.7K:2720×1530 24/25/30p @80Mbps 2.7K:2720×1530 48/50/60p @100Mbps FHD:1920×1080 24/25/30p @60Mbps FHD:1920×1080 48/50/60 @80Mbps FHD:1920×1080 120p @100Mbps HD:1280×720 24/25/30p @30Mbps HD:1280×720 48/50/60p @45Mbps HD:1280×720 120p @80Mbps
25	Max Video Bitrate	100 Mbps
26	Supported File Systems	FAT32 (≤32 GB); exFAT (>32 GB)
27	Photo	JPEG, DNG (RAW), JPEG + DNG
28	Video	MP4/MOV (AVC/H.264; HEVC/H.265)
29	Supported SD Cards	Micro SD Max Capacity: 128GB

Sr.	Subject	Requirement
		Write speed ≥ 15 MB/s, Class 10 or UHS-1 rating required
30	Operating Temperature Range	32° to 104°F (0° to 40°C)
CHARGER		
1	Voltage	17.4 V
2	Rated Power	100 W
APP / LIVE VIEW		
1	Mobile App	DJI GO 4
2	Live View Working Frequency	2.4 GHz ISM, 5.8 GHz ISM
3	Live View Quality	720P @ 30fps
4	Latency	Phantom 4 Pro: 220 ms (depending on conditions and mobile device) Phantom 4 Pro ⁺ : 160 - 180 ms
5	Required Operating Systems	iOS 9.0 or later Android 4.4.0 or later

PIX4D 4D MAPPER SOFTWARE SPECIFICATIONS

<u>INPUT PARAMETERS:-</u>	<u>PROCESSING PARAMETERS:-</u>
EXTRACTS STILL IMAGES FROM VIDEO FILES TO CREATE A PROJECT	TEMPLATES
AERIAL (NADIR AND OBLIQUE) AND TERRESTRIAL IMAGERY	RAPID CHECK WITH QUALITY REPORT
VIDEO (MP4 OR AVI FORMAT	CAMERA SELF CALIBRATION
MULTI CAMERA SUPPORT FOR SAME PROJECT	ROLLING SHUTTER EFFECT CORRECTION
IMAGE IN .JPG / .TIFF	AUTOMATIC AERIAL TRIANGULATION (AAT) AND BUNDLR BLOCK ADJUSTMENT (BBA)
GROUND CONTROL POINT EDIT AND IMPORT	AUTOMATIC BRIGHTNESS AND COLOR CORRECTION
KNOWN OR CUSTOMER REFERENCE COORDINATE SYSTEM SUPPORT IN IMPERIAL OR METRICS UNITS	QUALITY REPORT
CAMERA EXTERIOR ORIENTATION SUPPORT	PROJECT MERGING AND SPLITTING
EXTERNAL POINT CLOUD IMPORT	MULTIPROCESSOR CPU + GPU SUPPORT
<u>RAYCLOUD EDITOR</u>	<u>MOSAIC EDITOR</u>
PROJECT VISUALISATION	REGION EDITING

NEVIGATION MODES	LOCAL BLENDING
SCALE CONSTRAINT	PLANAR OR ORTHO PROJECTION SELECTION
ORIENTATION CONSTRAINT	<u>INDEX CALCULATOR</u>
GROUND CONTROL POINT (GCP)/ MANUAL TIE POINT) EDITING	REFERENCE MAP
PROJECT REOPTIMIZATION	RADIOMETRIC ADJUSTMENT INTERFACE
IMAGE MASKING	MULTIPLE REGION MANAGEMENT
POINT CLOUD EDITING	<u>OUTPUT RESULTS</u>
ORTHOPLANE CREATION	2D - NADIR ORTHOMOSAICS IN GEOTIFF OUTPUT FORMAT
POLYLINE AND SURFACE OBJECT CREATION	2.5D- NADIR DSM AND DTM IN GEOTIFF FORMAT
3D MESH & DSM EDITING	3D OUTPUT RESULTS- 3D PDF / FULL 3D TEXTURED MESH
FLY THROUGH ANIMATION	GENERATE FLY-THROUGH ANIMATIONS AND FLIGHTPATHS
<u>VOLUME MANAGER</u>	<u>COLLABORATION</u>
VOLUME OBJECT CREATION	WEBSHARE AND VISUALIZATION- VISUALISE 2D,3D MAPS USING WEB BROWSER
VOLUME OBJECT MANAGEMENT	MULTILINGUAL :- ENGLISH/GERMAN/JAPANESE/ITALIAN
BASE ADJUSTMENT	
