

บริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จัดหาและติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV) เพิ่มเติม ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

๑. ความเป็นมา

ตามที่ รบ.คส. ได้ประสานขอให้ กพ.วบ. ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพิ่มเติม ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน ๓ สถานี ดังนี้ ๑.) อาคารสถานีเรดาร์ปฐมภูมิ (PSR) ๒.) อาคารสถานีเรดาร์ทุติยภูมิ (SSR) ๓.) อาคารสถานีส่งวิทยุ (VHF/UHF) เพื่อให้การรักษาความปลอดภัยครอบคลุมทั่วถึงทุกพื้นที่ของบริษัท และสามารถดำเนินการให้สอดคล้องตามแผนรักษาความปลอดภัยการบินพลเรือนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ ในการป้องกัน ฝ่าละอองและตรวจตราในการรักษาความปลอดภัย ซึ่งนำมาใช้กับการรักษาความปลอดภัยของพื้นที่เขตสนามบินและพื้นที่บริเวณรอบสนามบิน ผู้ให้บริการจราจรทางอากาศโดยเฉพาะในกรณีของสถานีเครื่องอำนวยความสะดวกในการเดินอากาศและระบบสนับสนุน

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้การรักษาความปลอดภัยครอบคลุมทั่วถึงทุกพื้นที่ของบริษัท และสามารถดำเนินการให้สอดคล้องตามแผนรักษาความปลอดภัยการบินพลเรือนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติตามที่ระบุในแบบเอกสารเชิญชวน ของคณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ หรือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด

๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุโดยวิธีคัดเลือกดังกล่าว

๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่มีกรรมการหรือพนักงาน บวท. เป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทจำกัดมหาชน หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น

๒/ ๓.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอ...

วิมลดา คณิศรนาท

๓.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย สำหรับอุปกรณ์หลัก กล้องโทรทัศน์วงจรปิด Avigilon และเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC ,Workstation) โดยแนบหลักฐานการแต่งตั้งดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอราคา

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

๔.๑ เครื่องบันทึกภาพ 8 ช่องสัญญาณ (NVR 8 Ch.) จำนวน ๓ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

- (๑) รองรับกล้องที่มีความละเอียดได้ถึง 12 ล้านพิกเซล
- (๒) รองรับความจุได้มากถึง 20TB
- (๓) มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณระบบเครือข่าย 8 PoE (LAN,10/100) และ 1 (WAN,1Gbps)
- (๔) รองรับการบีบอัดภาพแบบ H.265, H.264, MJPEG codec
- (๕) ประกอบมาพร้อม Hard disk ความจุอย่างน้อย 6TB

๔.๒ กล้องวงจรปิดยี่ห้อ Avigilon รุ่น 5.0C-H6SL-BO1-IR จำนวน ๑๒ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

- (๑) เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดความละเอียดสูงรวมมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ล้านเมกะพิกเซล ประสิทธิภาพเน็ตเวิร์คเบ็ดเสร็จในตัว มีเลนส์คอนโทรล Remote Zoom and Focus, Autofocus, IR Cut Filter และมีความยาวโฟกัส 3.4-10.5 มม.
- (๒) เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิดสี แบบ Day/Night โดยเฉพาะซึ่งสามารถสลับการให้ภาพสีในเวลากลางวัน และให้ภาพขาวดำในเวลากลางคืนได้โดยอัตโนมัติเมื่อระดับแสงต่ำกว่าระดับแสงที่กำหนดไว้
- (๓) มีการบีบอัดภาพ (Image Compression Method) แบบ H.264 HDSM Smart Codec, H.265 HDSM Smart Codec, Motion JPEG
- (๔) มีระบบวิเคราะห์ภาพ (Video Analytics) ที่สามารถใช้งานร่วมกับระบบควบคุม และบันทึกภาพของทางบริษัทวิทยุการบินได้ โดยไม่ต้องจัดหาหรือเพิ่มเติมโปรแกรมหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ
- (๕) รองรับ Network Protocol IPv6, IPv4, HTTP, HTTPS, SOAP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, Zero conf, ARP, HSTS

๔.๓ จอแสดงผล (Monitor) จำนวน ๓ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

- (๑) จอแสดงผลภาพมีขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว
- (๒) ต้องมีความละเอียดของจอภาพไม่น้อยกว่า 1920x1080 Pixel
- (๓) ต้องมีช่องเชื่อมต่อชนิด HDMI Port

๔.๔ จอแสดงผลภาพ QLED ขนาดไม่ต่ำกว่า 65 นิ้ว (QLED TV 65") จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

- (๑) เป็นจอ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว
- (๒) ต้องมีความละเอียดของจอภาพ 7,860x4,320 (8K)
- (๓) รองรับการแสดงผลภาพแบบ HDR ทั้งแบบ HDR10
- (๔) ต้องมี HDMI Port จำนวน 2 พอร์ต หรือมากกว่า และ USB Port จำนวน 2 พอร์ต หรือมากกว่า

๔.๕ เครื่องคอมพิวเตอร์ Work Station จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

- (๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 12 แกนหลัก (12 core) และ 24 แกนเสมือน (24 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.6 GHz จำนวน 1 หน่วย
- (๒) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 30 MB
- (3) หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR5-4800MT/s หรือดีกว่าขนาดไม่น้อยกว่า 16GB
- (๔) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล SSD ชนิด M.2 NVMe หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย และมีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard Disk Drive ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 4TB จำนวน 1 หน่วย
- (๕) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- (๖) มีช่องเชื่อมต่อเพื่อแสดงผลภาพอย่างน้อย 4 ช่อง
- (๗) หน่วยควบคุมการเชื่อมต่อเครือข่าย (Network Controller) แบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และแบบ 10GbE หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- (๘) มี Port USB หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 10 Ports
- (๙) มีแป้นพิมพ์ที่มีตัวอักษรบนแป้นพิมพ์มีภาษาไทยและอังกฤษติดอย่างถาวร และมีการเชื่อมต่อ (interface) แบบ USB และต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ
- (๑๐) มีเมาส์ชนิด Laser ไม่น้อยกว่า 4 ปุ่ม ที่มีการเชื่อมต่อ (interface) แบบ USB และต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ

๔/(๑๑) ระบบปฏิบัติการ...

ไม่ใส่ ๑๖/๑๖๖๖๖๖

(๑๑) ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 11 Pro for Workstations โดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

- ๔.๖ ตู้ Rack ขนาด 9U จำนวน ๓ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้
- (๑) เป็นตู้มาตรฐาน 19 นิ้ว ขนาด 9U ชนิดแขวนผนัง
 - (๒) มีความลึกของของตู้ไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร
 - (๓) มีพัดลมระบายอากาศ, และปลั๊กไฟ

๕. การติดตั้ง

- (๑) ผู้ขายจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ตามรายการข้างต้นทั้งหมดจนใช้งานได้ตามที่ต้องการ
- (๒) ผู้ขายต้องเดินสายสัญญาณที่เป็นสาย UTP Cat6
- (๓) ผู้ขายต้องเดินสายไฟที่เป็นสาย IEKO1 (THW) หรือสาย VCT
- (๔) ผู้ขายต้องเดินท่อร้อยสายที่เป็นท่อ PVC สีขาวหรือท่อ EMT

๖. กำหนดเวลาส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบอุปกรณ์พร้อมติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน ๓ สถานี ดังนี้

- (๑) สถานีเรดาร์ปฐมภูมิ (PSR)

รายละเอียดอุปกรณ์ที่ติดตั้ง

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
1	เครื่อง NVR 8Ch.withPoE+	1	Ea.
2	กล้อง 5.0 MP Bullet Camera,3.4-10.5mm Lens, F/1.6	4	Ea.
3	Monitor 23"	1	Ea.
4	QLED TV 65"(8K)	1	Ea.
5	DELL Precision 5820 Work Station Tower	1	Ea.
6	Wall rack 9U deep 60 cm. +Power Dist +Fan	1	Ea.
7	Installation and wiring	1	Job

(๒) สถานีเรดาร์ทุติยภูมิ (SSR)

รายละเอียดอุปกรณ์ที่ติดตั้ง

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
1	เครื่อง NVR 8Ch.withPoE+	1	Ea.
2	กล้อง 5.0 MP Bullet Camera,3.4-10.5mm Lens, F/1.6	4	Ea.
3	Monitor 23"	1	Ea.
4	Wall rack 9U deep 60 cm. +Power Dist +Fan	1	Ea.
5	Installation and wiring	1	Job

(๓) สถานีส่งวิทยุ (VHF/UHF)

รายละเอียดอุปกรณ์ที่ติดตั้ง

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
1	เครื่อง NVR 8Ch.withPoE+	1	Ea.
2	กล้อง 5.0 MP Bullet Camera,3.4-10.5mm Lens, F/1.6	4	Ea.
3	Monitor 23"	1	Ea.
4	Wall rack 9U deep 60 cm. +Power Dist +Fan	1	Ea.
5	Installation and wiring	1	Job

ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๓. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาจากเกณฑ์ราคา

๔. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

จำนวน ๘๘๖,๔๒๐.- บาท

๕. งานและการจ่ายเงิน

๑ งวด

๑๐. อัตราค่าปรับ

เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบของแต่ละสถานที่ติดตั้ง

๖/ ๑๑. การกำหนด...

โกเมศ นาคชนปต

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือสัญญาซื้อขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ ดังนี้

๑๑.๑ เครื่องบันทึกภาพ กล้องวงจรปิด จอแสดงภาพ (Monitor) เครื่องคอมพิวเตอร์ Work Station และตู้ Rack เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) ปี นับจากวันที่ส่งมอบอุปกรณ์ให้ บวท. และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

๑๑.๒ จอแสดงภาพ QLED และงานติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ (หนึ่ง) ปี นับจากวันที่ส่งมอบอุปกรณ์ให้ บวท. และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

๑๑.๓ หากสิ่งของตามสัญญาเกิดชำรุดหรือชำรุดบกพร่อง อันเนื่องมาจากการใช้งานปกติผู้ขายต้องรีบเข้ามาดำเนินการแก้ไขปัญห ณ สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์หรือระบบ แบบ(On-Site Service) โดยการซ่อมแซม แก้ไขให้เรียบร้อยภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑.๔ กรณีไม่สามารถซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อุปกรณ์ใช้งานได้ตามปกติให้ผู้ขายนำอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาเปลี่ยนทดแทนภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ

๑๑.๕ หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขภายในเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

๑๒. เงื่อนไขอื่นๆ

กำหนดยื่นราคา ๖๐ วัน