

ประกาศสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)
เรื่อง สอบราคาซื้ออุปกรณ์ CCTV, Access Control และอุปกรณ์สนับสนุนชิ้น ๑๙ พร้อมการติดตั้ง

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะ สอบราคาซื้ออุปกรณ์ CCTV, Access Control และอุปกรณ์สนับสนุนชิ้น ๑๙ พร้อมการติดตั้ง ตามรายการ ดังนี้
งานจัดซื้ออุปกรณ์ CCTV, Access Control และอุปกรณ์สนับสนุนชิ้น 19
พร้อมการติดตั้ง จำนวน ๑ รายการ


ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มิอาชีพอายัพัสตุที่สอบราคาซื้อ
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาซื้อครั้งนี้
๕. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

กำหนดยื่นซองสอบราคา ในวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๑.๓๐ น. ณ สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) ชั้น ๑๗ อาคารบางกอกไทยทาวเวอร์ ถนนรางน้ำ แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ และกำหนดเปิดซองใบเสนอราคาในวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๑๔.๐๐ น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจโปรดนำสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล กรณีมอบอำนาจ หนังสือมอบอำนาจ สำเนาบัตรประชาชนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ให้ลงนามรับรองสำเนาถูกต้องทุกหน้า พร้อมด้วยนามบัตรและ ภ.พ. ๒๐ ติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาซื้อ ได้ที่ สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) ชั้น ๑๗ อาคารบางกอกไทยทาวเวอร์ ถนนรางน้ำ แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ ในวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.ega.or.th, www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๖๑๒-๖๐๐๐ ต่อ ๒๓๐๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๗


(นายศักดิ์ เสกขุนทด)

ผู้อำนวยการ

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

ข้อกำหนดคุณสมบัติขั้นต่ำ (Term of Reference: TOR).
งานจัดซื้ออุปกรณ์ CCTV , Access Control และอุปกรณ์สนับสนุน ชั้น 19 พร้อมการติดตั้ง
ของสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.)

1. ความเป็นมา

ปัจจุบัน สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.) ซึ่งมีการกิจในการสนับสนุนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้งานในภาครัฐ จึงต้องมีการนำเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาช่วยในการดำเนินงานสำหรับการพัฒนา และเป็นเครื่องมือให้สามารถทำงานได้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้นและสามารถรองรับ AEC ในอนาคตได้

ทั้งนี้จากภารกิจของ สรอ. ทำให้ต้องจัดหาพื้นที่ทำงานรองรับเจ้าหน้าที่ เพิ่มมากขึ้น จึงได้ทำการขยายพื้นที่สำนักงานไปยังชั้น 19 ด้วยเหตุนี้ จึงจำเป็นต้องจัดหาระบบฯ สำหรับงานดังกล่าว เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้โดยมุ่งเน้นให้ สามารถใช้งานระบบสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

- 1.1. จัดหาและติดตั้งระบบควบคุมการเข้าออกสำนักงานชั้น 19 (Access Control)
- 1.2. จัดหาและติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV)
- 1.3. จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์สำรองไฟฟ้าขนาด 10 KVA
- 1.4. จัดหาอุปกรณ์บันทึกเวลาการเข้าออกงาน (Finger Scan)
- 1.5. จัดหาอุปกรณ์สนับสนุนห้องประชุม

3. คำนิยาม

ผู้ซื้อ	หมายถึง	สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.)
ผู้เสนอราคา	หมายถึง	ผู้ที่ยื่นข้อเสนอโครงการ
ผู้ขาย	หมายถึง	ผู้ที่ได้ลงนามในสัญญาตามเงื่อนไขในเอกสารฉบับนี้ กับสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.)

4. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 4.1. ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้มีอาชีพและมีประสบการณ์ในการขายพัสดุตามที่ระบุไว้
- 4.2. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

ลงนามผู้จัดทำ

นางสาวนันท์วัน วงศ์ขจรกิตติ

นายศรพงษ์ ทรงศรีวิไล

นายณัฐพล ไชยชนะ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ครั้งที่ 1

วันที่ 10/3/67

- 4.3. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 4.4. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 4.5. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

5. การเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสาร ดังนี้

- 5.1. คุณสมบัติผู้เสนอราคา จำนวน 1 ชุด
- 5.2. ราคาข้อเสนอโครงการ จำนวน 1 ชุด
- 5.3. ข้อเสนอทางเทคนิค จำนวน 1 ชุด

5.3.1. ให้จัดทำขอบเขตการดำเนินงานเป็นตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติตามรูปแบบดังนี้

ขอบเขตการดำเนินงานที่ สรอ. กำหนด	ขอบเขตการดำเนินงานที่บริษัท เสนอ	เปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงาน	เอกสารอ้างอิง
ให้คัดลอกขอบเขตการดำเนินงานที่ สรอ. กำหนด	ให้ระบุขอบเขตการดำเนินงานที่ บริษัท เสนอ	ให้ระบุจุดที่ดีกว่าขอบเขตการดำเนินงานที่กำหนด	ให้ระบุเอกสารอ้างอิงของขอบเขตการดำเนินงานที่ เสนอ (ถ้ามี)

5.3.2. แผนการดำเนินงาน

5.3.3. เงื่อนไขการรับประกันและการบริการหลังการขาย

6. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนด

ผู้ขายจะต้องจัดหางานและอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

6.1. จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ระบบ CCTV โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.1.1. จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ CCTV จำนวน 11 ตัว โดยมีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้

6.1.1.1. จุดติดตั้ง ต้องครอบคลุมพื้นที่ดังต่อไปนี้

6.1.1.1.1. พื้นที่ทางเข้า - ออกต่างๆ

6.1.1.1.2. พื้นที่ทางหนีไฟ

6.1.1.1.3. พื้นที่ทางเดินในพื้นที่ทำงาน

6.1.1.1.4. จุดติดตั้งต้องครอบคลุมพื้นที่ทำงาน ซึ่งไม่รวมพื้นที่ภายในห้องผู้บริหาร ภายในห้องน้ำ ห้องประชุม

6.1.1.1.5. ต้องมองเห็นประตูห้องผู้บริหาร ห้องประชุม ห้องน้ำ

6.1.1.1.6. สามารถเห็นภาพได้ชัดเจนและระบุรายละเอียดได้ โดยสามารถซูมดูภาพได้ชัด หรือนำไปขยายผลต่อได้ เช่น หน้าบุคคล มือถือ

ลงนามผู้จัดทำ

นางสาวนันท์วัน วงศ์จรกิตติ

นายศรพงษ์ ทรงศรีวิไล

นายณัฐพล ไชยชนะ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ครั้งที่ 1

วันที่ 20/3/57

- 6.1.1.2. เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดความละเอียดสูงประเภทไอพีเน็ตเวิร์คในตัว (HD IP Camera)
- 6.1.1.3. เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิดสี แบบโดม Day/Night โดยเฉพาะซึ่งสามารถสลับการให้สัญญาณภาพสีในเวลากลางวัน และให้สัญญาณภาพขาวดำในเวลากลางคืนได้โดยอัตโนมัติเมื่อระดับแสงต่ำกว่าระดับแสงที่กำหนด
- 6.1.1.4. กล้องต้องมีอินฟราเรดสำหรับใช้งานในเวลากลางคืน และไม่ใช้งานในเวลากลางวัน
- 6.1.1.5. มีเลนส์ขนาด 1/4 นิ้ว ความยาวโฟกัส 3 – 6 มม. หรือดีกว่า
- 6.1.1.6. เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดความละเอียดสูง ชนิดสี มี Image Sensor เป็นแบบ Progressive Scan RGB CMOS sensor หรือ CMOS sensor ขนาด ไม่น้อยกว่า 1/4 นิ้ว
- 6.1.1.7. ความละเอียดภาพไม่น้อยกว่า 1280 x 720
- 6.1.1.8. กล้องมีความไวแสงไม่มากกว่า 0.12 lux ในโหมดสัญญาณภาพสี และไม่มากกว่า 0.1 lux ในโหมดสัญญาณภาพขาวดำ
- 6.1.1.9. สามารถถ่ายภาพในสภาวะการถ่ายย้อนแสงได้
- 6.1.1.10. สามารถตั้งค่า Privacy Masking ได้ไม่น้อยกว่า 4 โซน
- 6.1.1.11. สามารถส่งสัญญาณภาพแบบ Streaming ได้พร้อมกันอย่างน้อย 2 สัญญาณ โดยสามารถเลือกส่งสัญญาณภาพดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย Motion JPEG และ H.264
- 6.1.1.12. สามารถส่งสัญญาณภาพแบบ H.264/MPEG-4 ที่ความเร็ว 25 ภาพต่อวินาที หรือดีกว่า
- 6.1.1.13. สนับสนุนโพรโตคอลการสื่อสาร IPv4/v6, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP™, SNMPv1/v2c/v3(MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS
- 6.1.1.14. รองรับ Open Network Video Interface Forum (ONVIF)
- 6.1.1.15. สามารถดูภาพและปรับค่า Parameter ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
- 6.1.1.16. มีช่องต่อระบบเน็ตเวิร์คแบบ 10-BaseT/100 Base-Tx แบบ RJ-45
- 6.1.1.17. สามารถใช้งานกับระบบแรงดันไฟฟ้าขาเข้าแบบ Power over Ethernet IEEE 802.3af ได้
- 6.1.1.18. ติดตั้งอุปกรณ์ระบบ CCTV ให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเดิมของผู้ซื้อที่มีอยู่แล้ว
- 6.1.1.19. ผู้ขายต้องจัดหา Software License CCTV ให้เพียงพอกับการใช้งาน โดยซอฟต์แวร์ดังกล่าวจะต้องสามารถรองรับการเพิ่มขยายอุปกรณ์ในอนาคตได้ เช่น กล้องวงจรปิด, เครื่องบันทึกภาพ (NVR/DVR), Access Control, จอภาพแสดงผล, อุปกรณ์รับสัญญาณ Input/Output (Network I/O Device),

ลงนามผู้จัดทำ

นางสาวนันท์วัน วงศ์ขจรกิตติ

นายศรพงษ์ ทรงศรีวิไล

นายณัฐพล ไชยชนะ

ประธานกรรมการ ลงนาม.....

กรรมการ ลงนาม.....

กรรมการ ลงนาม.....

ครั้งที่ 1

วันที่ 20/3/2567

อุปกรณ์รับอุณหภูมิ-ความชื้น และเครื่องลูกข่ายที่เชื่อมต่อกับระบบ ได้ไม่จำกัดจำนวน

- 6.1.1.20. สามารถจัดเก็บข้อมูลที่ Record ได้ไม่น้อยกว่า 90 วัน
- 6.1.1.21. ติดตั้งที่ EGA ชั้น 19
- 6.1.1.22. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายและต้องมีเอกสารรับรองผลิตภัณฑ์จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยจะต้องนำมาเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาในวันยื่นซอง

6.1.2. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลบนเครือข่าย จำนวน 1 เครื่อง โดยมีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้

- 6.1.2.1 เป็นเครื่องจัดเก็บข้อมูลบนเครือข่าย แบบ NAS
- 6.1.2.2 รองรับ Hard disk แบบ SATA ได้ 8 ลูก ได้ทั้งขนาด 3.5 นิ้ว หรือ 2.5 นิ้ว
- 6.1.2.3 รองรับการเก็บข้อมูลได้สูงสุด 32TB เมื่อใช้ Hard disk ชนิด SATA ขนาด 4TB
- 6.1.2.4 มีหน่วยประมวลผล เป็นแบบ Dual Core Intel ความเร็วไม่น้อยกว่า 2.13GHz หรือดีกว่า
- 6.1.2.5 มี RAM ขนาดไม่น้อยกว่า 2GB
- 6.1.2.6 มีพอร์ต LAN แบบ Gigabit จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- 6.1.2.7 มีพอร์ต USB 2.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 3 พอร์ต หรือดีกว่า
- 6.1.2.8 มีพอร์ต USB 3.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต หรือดีกว่า
- 6.1.2.9 มีพอร์ต HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
- 6.1.2.10 เครื่องมีโครงสร้างเป็นแบบ Tower หรือ Rack
- 6.1.2.11 ผู้เสนอราคาต้องเสนอ Hard disk ชนิด SATA ขนาด 4TB มาให้ด้วยจำนวนไม่น้อยกว่า 8 ลูก (Hard disk ที่เสนอไม่จำเป็นต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันกับเครื่องจัดเก็บข้อมูลบนเครือข่าย)
- 6.1.2.12 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย มีเอกสารรับรองจากตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทยหรือจากผู้ผลิต และให้นำมาเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาในวันยื่นซอง

6.1.3. อุปกรณ์บริหารจัดการและจัดเก็บข้อมูลบนเครือข่าย จำนวน 1 เครื่อง โดยมีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้

- 6.1.3.1. เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยประมวลผลเป็นแบบ Intel 3rd Generation Core i5 ความเร็วไม่น้อยกว่า 3.4 GHz.
- 6.1.3.2. มี Hard disk รวมกันไม่น้อยกว่า 3TB
- 6.1.3.3. มี RAM ขนาดไม่น้อยกว่า 8GB
- 6.1.3.4. มีพอร์ต LAN แบบ Gigabit จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
- 6.1.3.5. มีพอร์ต USB 2.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต หรือดีกว่า
- 6.1.3.6. มีพอร์ตชนิด Display Port จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต

6.2. จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ระบบ Access Control จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียดดังนี้

- 6.2.1. เครื่องควบคุมประตู (Door Control) จำนวน 2 ชุด มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

ลงนามผู้จัดทำ

นางสาวนันท์วัน วงศ์จรกิตติ

นายศรพงษ์ ทรงศรีวิไล

นายณัฐพล ไชยชนะ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ครั้งที่.....

วันที่ 20/3/57

- 6.2.1.1 สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องควบคุมหลักผ่านโปรโตคอล RS-485
- 6.2.1.2 ควบคุมประตูได้ไม่น้อยกว่า 2 ประตู ต่อ 1 ตัวควบคุม
- 6.2.1.3 รองรับการเชื่อมต่อเครื่องอ่านบัตรได้ไม่น้อยกว่า 2 เครื่องอ่านบัตรต่อ 1 ตัวควบคุม
- 6.2.1.4 รองรับการเชื่อมต่อเครื่องอ่านบัตรผ่าน Wiegand
- 6.2.1.5 รองรับการเชื่อมต่อเซนเซอร์ประตูได้ไม่น้อยกว่า 2 ชุดต่อ 1 ตัวควบคุม
- 6.2.1.6 รองรับการเชื่อมต่อปุ่มปลดล็อกประตูได้ไม่น้อยกว่า 2 ชุดต่อ 1 ตัวควบคุม
- 6.2.1.7 รองรับการเชื่อมต่อชุดควบคุมล็อกประตูได้ไม่น้อยกว่า 2 ชุดต่อ 1 ตัวควบคุม
- 6.2.1.8 รองรับการรับคำสั่งแบบ Real-Time จากเครื่องควบคุม
- 6.2.1.9 รองรับการทำงานร่วมกับระบบควบคุมประตูที่ติดตั้งอยู่ในปัจจุบัน
- 6.2.1.10 รองรับการทำงานร่วมกับโปรแกรมควบคุมประตูที่ติดตั้งอยู่ในปัจจุบัน

6.2.2. อุปกรณ์ประกอบในระบบควบคุมการเข้า-ออก จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย

- 6.2.2.1. อุปกรณ์ล๊อคประตู (Electromagnetic) ควบคุมด้วยไฟฟ้ามีขนาดความแรงของแม่เหล็กไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 600 ปอนด์ทำงานโดยใช้ไฟฟ้ากระแสตรงระหว่าง 12 VDC – 24 VDC เพื่อความปลอดภัยในกรณีฉุกเฉินให้ปลดล๊อคประตูอัตโนมัติ (ประตูหน้าเป็นแบบบานคู่ใช้ 2 ตัวรวมเป็น 4 ตัวล๊อค)
- 6.2.2.2. ปุ่มกดเปิดประตู (Exit push button) เป็นปุ่มกดที่มีความแข็งแรงทนทานทำจากโลหะ เหมาะกับการใช้งานเพื่อสั่งเปิดประตูโดย Manual
- 6.2.2.3. อุปกรณ์ปลดล๊อคประตูกรณีฉุกเฉิน (Emergency Break Glass) เป็นอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าที่จ่ายให้ชุดล๊อคประตู โดยการกดแผ่นกระจกให้แตกเพื่อการอพยพออกจากพื้นที่ในกรณีฉุกเฉิน
- 6.2.2.4. อุปกรณ์ตรวจสอบการปิด – เปิดของประตู (Magnetic door contact) เป็นอุปกรณ์ตรวจสอบสถานะของประตูว่าขณะนั้นเปิดหรือปิดอยู่ เพื่อแจ้งเตือนผู้ควบคุมในกรณีประตูถูกเปิดค้างไว้
- 6.2.2.5. ติดตั้งที่ EGA ชั้น 19 โดย ชุดที่ 1 ติดที่หน้าประตูทางเข้าซึ่งเป็นประตูแบบบานคู่ และ ชุดที่ 2 ติดตั้งที่หน้าห้อง Control เป็นประตูแบบบานเดี่ยว และ ชุดที่ 3 ติดตั้งที่หน้าห้อง โชนเจ้าหน้าที่นั่งทำงานเป็นประตูแบบบานเดี่ยว โดยอุปกรณ์ที่ติดตั้งต้องใช้งานร่วมกับชุดควบคุมเดิมที่ สรอ. ใช้งานอยู่ได้

6.2.3. เครื่องอ่านบัตร Contactless Smart Card MIFARE Technology จำนวน 3 ชุด มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

ลงนามผู้จัดทำ

นางสาวนันทวัน วงศ์ขจรกิตติ

นายศรพงษ์ ทรงศรีวิไล

นายณัฐพล ไชยชนะ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ครั้งที่..... 1

วันที่ ๑๗/๑/๒๕๖๑

- 6.2.3.1. เป็นเครื่องอ่านบัตรชนิด Smart Card Contactless ตามมาตรฐานของ Philips Semiconductors contactless MIFARE ISO 14443A
 - 6.2.3.2 ใช้การส่งคลื่นความถี่กับบัตรแบบ 13.56 MHz
 - 6.2.3.3 รองรับการเชื่อมต่อกับเครื่องควบคุมผ่าน Wigan Interface
 - 6.2.3.4 ระยะทางในการอ่านบัตรอย่างน้อย 3 เซนติเมตร ซึ่งขึ้นอยู่กับบัตรและสภาพแวดล้อมในการติดตั้ง
 - 6.2.3.5 มีหลอดไฟ LED แสดงสถานะและ ลำโพงในตัวเพื่อใช้บอกสถานะ และเสียงเตือนให้กับผู้ใช้บัตร
 - 6.2.3.6 ทำงานได้ที่อุณหภูมิ -35 ถึง +65 องศาเซลเซียส
 - 6.2.3.7 Humidity 5%-95% non-Condensing
 - 6.2.3.8 IP65 Environment Class.
 - 6.2.3.9 วัสดุทำจาก Polycarbonate UL94
- 6.2.4. ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ฯ ให้สามารถเชื่อมต่อระบบใหม่กับระบบเดิมที่ผู้ซื้อใช้งานอยู่แล้วได้ กรณีที่ต้องมีการจัดหาอุปกรณ์อื่นๆ มาเพิ่มเติม โดยผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเองทั้งหมด

6.3. เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด 10 KVA จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

- 6.3.1. เป็นระบบ Double Conversion On-Line technology
- 6.3.2. เป็นชนิดที่สามารถติดตั้งได้ทั้งใน Rack ขนาด 19 นิ้ว (Rack-mounted type)
- 6.3.3. มีขนาดไม่น้อยกว่า 10,000 VA / 8,000 W
- 6.3.4. มี Automatic Bypass เพื่อทำการ Bypass อุปกรณ์ไฟฟ้า (Load) ไปยังไฟการไฟฟ้าฯ ในกรณีที่เกิดการ Overload หรือเกิด Internal fault
- 6.3.5. UPS ต้องมีประสิทธิภาพในการทำงาน (AC to AC Efficiency) ไม่น้อยกว่า 92% ที่ Full load
- 6.3.6. ต้องมี Overload Capacity ดังนี้
 - Overload 105% - 125% ได้นาน 1 นาที , 125-130% ได้นาน 30 วินาที หรือดีกว่า
- 6.3.7. ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาเข้า (ที่ 100% of UPS Load) ดังนี้
 - ระดับแรงดันไฟฟ้า (Input Voltage) 110 ~ 295 ที่ +/- 5Vac at Half Load , 140~ 295 +/- 5 Vac at Full Load
 - สามารถรองรับระบบไฟฟ้าด้านขาเข้าแบบ 1 เฟส
 - ระดับความถี่ไฟฟ้า (Input Frequency) เป็น 50 Hz ± 5%
 - Input Power Factor มากกว่าหรือเท่ากับ 0.95
- 6.3.8. ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาออกดังนี้

ลงนามผู้จัดทำ

นางสาวนันทวัน วงศ์ขจรกิตติ

นายศรพงษ์ ทรงศรีวิไล

นายณัฐพล ไชยชนะ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ครั้งที่..... 1

วันที่ ๑๐/๓/๒๕๖๖

- ระดับแรงดันไฟฟ้า (Output Voltage) เป็น 208Vac/220Vac/230Vac/240Vac สามารถกำหนดได้บน LCD
 - ระดับความถี่ไฟฟ้า (Output Frequency) เป็น 50 Hz.
 - Output Power Factor ไม่น้อยกว่า 0.8 ในสถานะ on-line
 - ต้องมี Crest Factor 3:1
 - ต้องสามารถทำการสตาร์ทเครื่องได้ในขณะที่ไฟดับ (Cold Start) โดยอัตโนมัติ
 - ต้องมีสัญญาณรูปคลื่นที่ออกเป็นรูป Sine Wave และมีค่า Voltage Harmonic Distortion <3% สำหรับ linear load และ <5% สำหรับ non-linear loads
- 6.3.9. คุณสมบัติของชุดแบตเตอรี่
- เป็นแบบ Sealed Lead-Acid ชนิด Maintenance free
 - สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที ที่ Full load
 - สามารถต่อแบตเตอรี่ภายนอก (External Battery Pack) เพื่อขยายเวลาในการสำรองไฟได้
 - มีฟังก์ชัน Intelligent Battery Management เพื่อยืดอายุการใช้งานของ Battery
 - แบตเตอรี่ต้องเป็นแบบ Hot-Swappable (User Replaceable Batteries)
- 6.3.10. มีระบบแสดงสถานะการทำงานของเครื่องด้วย LCD หรือ LED ที่แสดงถึงค่า On-line Mode, Bypass Mode, On-Battery Mode, Overload, Fault, Battery level, Load Level Voltage input ,Voltage output
- 6.3.11. ระดับเสียงรบกวนที่เกิดจากเครื่อง UPS (Audible Noise) ต้องไม่เกิน 55 dB ที่ระยะห่าง 1 เมตรจากตัวเครื่อง
- 6.3.12. ต้องเป็นเครื่องใหม่ ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 6.3.13. มี Software การจัดการ การทำงานของเครื่องที่สามารถรองรับการทำงานจากระบบปฏิบัติการ Microsoft ได้เป็นอย่างดี
- 6.3.14. มี UPS Network Management Card (SNMP Card) สำหรับการ communication ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่อง UPS (Internal slot)
- 6.3.15. ลักษณะและส่วนประกอบของเครื่อง ต้องเหมาะสมกับสภาพการใช้งานในทุกห้องที่ของประเทศไทยซึ่งจะมีอุณหภูมิภายในอาคารตั้งแต่ 0 ถึง 40 องศาเซลเซียส ต้องได้รับมาตรฐาน EN50091-2, EN-62040-2:2006 , EN-61000-3-3:2008 , EN 62040-1:2008
- 6.3.16. รับประกันตัวเครื่องและแบตเตอรี่อย่างน้อย 1 ปี
- 6.3.17. ทำการติดตั้งให้สมบูรณ์พร้อมทดสอบการใช้งาน
- 6.3.18. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายและดูแลให้บริการหลังการขาย ในโครงการนี้ มีเอกสารรับรองมาเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาในวันยื่นซอง
- 6.3.19. ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งในตู้ Rack และต่อกับ outlet ไฟฟ้าที่ EGA จัดเตรียมไว้ให้ที่ EGA ชั้น 19

ลงนามผู้จัดทำ

นางสาวนันท์วัน วงศ์ขจรกิตติ

นายศรพงษ์ ทรงศรีวิไล

นายณัฐพล ไชยชนะ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ครั้งที่ 1

วันที่ ๑๐/๑๒/๒๕

- 6.4. เครื่องลงเวลาด้วยการสแกนลายนิ้วมือ จำนวน 1 ตัว มีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำดังนี้
- 6.4.1. สามารถเก็บลายนิ้วมือได้ 5,000 ลายนิ้วมือหรือมากกว่า
 - 6.4.2. มีหน้าจอแสดงผลแบบสีขนาด 3.5 นิ้ว แบบ TFT 320 x 240
 - 6.4.3. หัวอ่านเป็นแบบกระจก คงทนต่อรอยขีดข่วน
 - 6.4.4. หัวอ่านมีระบบปรับปรุงลายนิ้วมืออัตโนมัติ ช่วยเหลือกรณีลายนิ้วมือมีการเปลี่ยนแปลง
 - 6.4.5. ความเร็วในการสแกนนิ้วมือน้อยกว่า 1 วินาที
 - 6.4.6. ระบบปฏิบัติการตัวเครื่องแบบ Linux
 - 6.4.7. รองรับการใช้งานร่วมกับบัตรคลื่นความถี่วิทยุ RFID 1.25 KHz. หรือการกดรหัสได้
 - 6.4.8. รองรับการเชื่อมต่อแบบ TCP/IP
 - 6.4.9. เก็บข้อมูลในตัวเครื่องได้ 100,000 ข้อมูล
 - 6.4.10. สามารถโอนถ่ายข้อมูลด้วย USB Flash Drive
 - 6.4.11. มีปุ่มกด Function Key แจ้งสถานะ การเข้าออกได้ 8 ชนิด
 - 6.4.12. ตัวเครื่องสามารถตั้งสถานะ การบันทึกแบบอัตโนมัติได้ 10 ช่วงเวลา
 - 6.4.13. มีระบบแจ้งเตือนเมื่อจำนวนลายนิ้วมือหรือหน่วยความจำข้อมูลการบันทึกในเครื่องใกล้เต็ม
 - 6.4.14. สามารถตรวจเช็คข้อมูลการบันทึกได้จากหน้าเครื่อง
 - 6.4.15. มีเสียงตอบรับในการใช้งาน
 - 6.4.16. ตัวเครื่องมีระบบปรับแต่งความเข้มของแสงหัวอ่านได้
 - 6.4.17. รองรับเมนูใช้งานภาษาไทย
 - 6.4.18. ผู้ขายต้องติดตั้งสายไฟและสาย LAN เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ และให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบลงเวลาเดิมของ สรอ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6.5. จัดหาและติดตั้ง LED TV จำนวน 4 เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำดังนี้
- 6.5.1. มีหน้าจอแสดงผล ไม่น้อยกว่า 46 นิ้ว
 - 6.5.2. รองรับ Digital TV และ Full HD
 - 6.5.3. มีช่องเสียบ HDMI อย่างน้อย 3 ช่อง
 - 6.5.4. มีช่องเสียบ USB อย่างน้อย 2 ช่อง
 - 6.5.5. มีช่องต่อสาย LAN อย่างน้อย 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่าน WiFi แทนได้
 - 6.5.6. ผู้เสนอราคาต้องเสนอ ตัวแปลง HDMI เป็น VGA มาให้ด้วยอย่างน้อย 1 ชุด

ลงนามผู้จัดทำ

นางสาวนันทวัน วงศ์ขจรภักดิ์

นายศรพงษ์ ทรงศรีวิไล

นายณัฐพล ไชยชนะ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ครั้งที่..... 1

วันที่ ๑๐/๑๒/๒๕๖๑

6.5.7. ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งอุปกรณ์โดยการแขวนกับผนังให้ด้วย พร้อมเดินสายสัญญาณความยาวไม่เกิน 10 เมตร

6.6. จัดหาและติดตั้งเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ (Projector) จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำดังนี้

- 6.6.1. ตัวเครื่องมีความละเอียดการฉายภาพที่ระดับ DLP Full HD 1080p (1920 X 1080)
- 6.6.2. ความสว่างของภาพไม่ต่ำกว่า 4000 ANSI Lumens
- 6.6.3. สามารถปรับย่อขยายภาพด้วยมือได้ไม่น้อยกว่า 1.1 เท่า และสามารถฉายภาพได้ตั้งแต่ 50-150 นิ้วหรือดีกว่า
- 6.6.4. สามารถปรับแต่งภาพสี่เหลี่ยมคางหมู (Keystone) ได้ไม่น้อยกว่า +/- 40 องศา
- 6.6.5. สามารถใช้งานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยได้
- 6.6.6. สามารถแสดงภาพในอัตราส่วน 4:3, 16:9 ได้
- 6.6.7. มีช่องต่อสัญญาณเข้าจำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เป็นแบบ VGA
- 6.6.8. มีช่องสัญญาณออกไม่น้อยกว่า 1 ช่อง เป็นแบบ VGA
- 6.6.9. มีช่องต่อสัญญาณเครือข่าย LAN(RJ 45) อย่างน้อย 1 Port
- 6.6.10. มีช่องต่อ USB อย่างน้อย 1 Port
- 6.6.11. รองรับการใช้งาน Wireless
- 6.6.12. ผู้จำหน่ายต้องมีหนังสือแต่งตั้งจากผู้ผลิตสินค้าโดยตรง เอกสารระบุเลขที่โครงการ
- 6.6.13. รับประกัน on site service อย่างน้อย 1 ปี
- 6.6.14. ได้รับมาตรฐาน FCC หรือ CE หรือ UL เป็นอย่างน้อย
- 6.6.15. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ที่เสนอต้องติดตั้งกับชุดแขวนให้พร้อมใช้งาน และทำการเดินสายสัญญาณมาที่โต๊ะประชุม ระยะสายไม่เกิน 10 เมตร ติดตั้งแบบฝังพื้น พร้อมติดตั้ง Box สำหรับต่อสาย VGA อย่างน้อย 2 ช่องบนโต๊ะประชุม

6.7. จัดหาและติดตั้งจอรับภาพชนิดมอดเตอร์ จำนวน 1 จอ มีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำดังนี้

- 6.7.1. เป็นจอรับภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 120 นิ้ว แบบ 16:9 หรือ 16:10
- 6.7.2. สามารถควบคุมการตั้งจอภาพลงและม้วนเก็บด้วยมอดเตอร์ไฟฟ้า
- 6.7.3. มีรีโมทคอนโทรล
- 6.7.4. เนื้อจอสีขาว Matt White
- 6.7.5. เนื้อจอเป็นชั้นเดียวไม่มีรอยต่อ
- 6.7.6. สามารถติดตั้งกับผนัง หรือเพดานได้

6.8. ผู้ขายต้องทำการอบรมการใช้งานและดูแลระบบฯ ให้แก่เจ้าหน้าที่ สรอ. จำนวน ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

ลงนามผู้จัดทำ

นางสาวนันท์วัน วงศ์จรกิตติ

นายศรพงษ์ ทรงศรีวิไล

นายณัฐพล ไชยชนะ

ประธานกรรมการ ลงนาม.....

กรรมการ ลงนาม.....

กรรมการ ลงนาม.....

ครั้งที่ 1
วันที่ ๑๐/๖/๒๕๖๖

7. ระยะเวลาส่งมอบงาน

มีระยะเวลาการดำเนินงานทั้งสิ้น 60 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

8. การชำระเงิน

ผู้ซื้อจะชำระค่าจ้างเป็นงวดเดียว 100% เมื่อผู้ขายได้ดำเนินงานแล้ว ดังนี้

- 8.1. ส่งแผนการดำเนินงานภายใน 10 วันทำการ นับจากลงนามในสัญญา
- 8.2. ส่งมอบอุปกรณ์ตามข้อ 6 ภายใน 45 วัน นับจากลงนามในสัญญา
- 8.3. ส่งมอบเอกสารรายงานดังนี้

- แผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ทาง Physical และ Logical ของแต่ละระบบฯ
- รายงานผลการติดตั้งและทดสอบระบบฯ
- รายงานผล อบรมการดูแลและใช้งานระบบฯ

ภายใน 60 วัน นับจากลงนามในสัญญาและคณะกรรมการตรวจรับงานของ สรอ. ได้ดำเนินการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

9. การรับประกันผลงานและการบำรุงรักษา

เมื่อผู้ขายส่งมอบอุปกรณ์และติดตั้งระบบฯ เรียบร้อยแล้วจะต้องให้บริการหลังการขายดังนี้

- 9.1. ผู้ขายจะต้องมีศูนย์บริการในการรับแจ้งข้อขัดข้องทางโทรศัพท์ โทรสาร และ E-Mail ตลอด 24 ชั่วโมง
- 9.2. เมื่อได้รับแจ้งข้อขัดข้องของระบบฯ จากผู้ซื้อ ผู้ขายจะต้อง Response Time ภายใน 1 ชั่วโมง และเข้าถึง Site ภายใน 4 ชั่วโมง
- 9.3. ผู้ขายต้องแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง กรณีเป็นปัญหาที่อุปกรณ์ชำรุด ถ้าไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้ ผู้ขายต้องจัดหาอุปกรณ์สำรองมาใช้งานทดแทนภายใน 3 วันและนำส่งอุปกรณ์ที่ใช้งานเดิมไปซ่อมแซมและนำกลับมาติดตั้งภายใน 45 วัน กรณีไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขได้ ผู้ขายต้องจัดหาอุปกรณ์มาใช้งานแทนโดยอุปกรณ์ต้องเป็นของใหม่และมีคุณสมบัติเทียบเท่าอุปกรณ์เดิมเป็นอย่างน้อย
- 9.4. ผู้ขายต้องเข้าดำเนินงานแบบเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) จำนวน 4 ครั้ง (3 เดือนครั้ง) และให้ส่งรายงานผลการเข้าปฏิบัติงานให้แก่ สรอ. ทราบ

ลงนามผู้จัดทำ			
นางสาวนันทวัน วงศ์ขจรกิตติ	ประธานกรรมการ	ลงนาม.....	ครั้งที่ 1
นายศรพงษ์ ทรงศรีวิไล	กรรมการ	ลงนาม.....	วันที่ 20/3/57
นายณัฐพล ไชยชนะ	กรรมการ	ลงนาม.....	

9.5. การรับประกันผลงาน (Warranty) จะมีระยะเวลาทั้งสิ้น 1 ปี นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจ
รับงานของ สรอ. ได้ทำการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

9.6. กรณีผู้ขายไม่สามารถดำเนินงานได้ตามเงื่อนไขข้อ 8 ผู้ซื้อขอสงวนสิทธิปรับตามข้อ 9

10. เงื่อนไขการปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถให้บริการได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับให้อัตราร้อยละ 0.2 ของมูลค่าพัสดุที่ไม่ได้รับมอบ จนกว่าอุปกรณ์/หรือระบบฯ จะสามารถทำงานได้ตามปกติโดย
เศษของวันจะถือเป็นหนึ่งวันเต็ม

ลงนามผู้จัดทำ

นางสาวนันท์วัน วงศ์ขจรกิตติ

นายศรพงษ์ ทรงศรีวิไล

นายณัฐพล ไชยชนะ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ครั้งที่ 1

วันที่ 20/3/57