

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีไข้งานก่อสร้าง

๑. โครงการ ซื้อจอภาพ LED Video Wall สตูดิโอ ๓ และสตูดิโอ ๘ จำนวน ๗ รายการ

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายเทคนิคโทรทัศน์ สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๖,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (หกล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ ตามหนังสือ ทน.ททบ. ที่ ๑๖๔/๖๙

ถึง ๑๙ ก.พ. ๖๙

เป็นเงิน ๖,๔๙๘,๙๕๕.๓๐ บาท (หกล้านสี่แสนเก้าหมื่นแปดพันเก้าร้อยห้าสิบบาทสามสิบสตางค์)

ราคา/หน่วย จำนวน ๗ รายการ เป็นเงิน ๖,๔๙๘,๙๕๕.๓๐ บาท (หกล้านสี่แสนเก้าหมื่นแปดพันเก้าร้อยห้าสิบบาทสามสิบสตางค์)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) (ใช้ราคา ส.)

- ใช้ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

- บริษัทฯ ผู้ประกอบการเสนอราคา จำนวน ๓ ราย ดังนี้-

๕.๑ บริษัท อีเอส เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด เป็นเงิน ๖,๔๙๘,๙๕๕.๓๐ บาท


๕.๒ บริษัท วี มีเดีย เอ จำกัด เป็นเงิน ๖,๔๙๙,๙๙๓.๒๐ บาท

๕.๓ บริษัท ออฟ ทิตัส เทรตติ้ง (ประเทศไทย) จำกัด เป็นเงิน ๖,๕๐๐,๐๐๐.- บาท

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่/คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายประสพชัย	สุจริต	ประธานกรรมการ
๖.๒ นายสิทธิธา	สมัชชานนท์	กรรมการ
๖.๓ นายศักดิ์สิทธิ์	มีสมพร	กรรมการ

.....
ตรวจถูกต้อง


(นางไศรยา นุชอำพันธ์)

หัวหน้าแผนกจัดหา ฝ่ายสนับสนุนและบริการ
สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก

ขอบเขตงาน (Term Of Reference : TOR)

การจัดซื้อจอภาพ LED Video Wall สตูดิโอ ๓ และ จอภาพ LED Video Wall สตูดิโอ ๘

๑. ความเป็นมา

ตามที่สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก ได้ผลิตรายการข่าว โดยฝ่ายเทคนิคโทรทัศน์ สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก ได้สำรวจความต้องการจัดหาอุปกรณ์สนับสนุนพื้นฐานเบื้องต้นแล้ว พบว่า ระบบ LED Video Wall ประจำห้อง สตูดิโอ ๓ ได้จัดหาเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ใช้งานมาแล้ว ๑๑ ปี ในวงเงินจัดหา ๑๗,๕๐๐,๐๐๐.๘๖ บาท (สิบเจ็ดล้านบาทแปดบาทแปดสิบหกสตางค์) ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และ สตูดิโอ ๘ ได้จัดหาเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ใช้งานมาแล้ว ๙ ปี ในวงเงินจัดหา ๒๖,๔๙๓,๕๙๖.๑๓ บาท (ยี่สิบหกล้านบาทสี่แสนเก้าหมื่นสามพันห้าร้อยเก้าสิบหกบาทสี่บาทสามสตางค์) ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ซึ่งบริษัทไม่มีอะไหล่สำรองแล้ว จึงจำเป็นต้องจัดซื้อ ระบบ LED Video Wall ประจำห้อง สตูดิโอ ๓ และ สตูดิโอ ๘ ทดแทนของเดิม สำหรับการสนับสนุนสตูดิโอฝ่ายข่าว สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้การผลิตรายการข่าวและรายการต่างๆ ของสถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก สามารถทำงานเต็มประสิทธิภาพ อีกทั้งสามารถรองรับภารกิจของ สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก เพิ่มในอนาคตได้อีกด้วย จึงจำเป็นต้องจัดซื้อ ระบบ LED Video Wall ประจำห้อง สตูดิโอ ๓ และ สตูดิโอ ๘ ทดแทนของเดิม

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ในระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่หน่วยงานของรัฐ หรือเป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศพร้อมหนังสือรับรองอะไหล่สินค้าไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

๔.๑ ระบบ Video Wall (LED) สตูดิโอ ๓

๔.๑.๑ จอ Video Wall (LED Cabinet) ขนาดระยะห่างระหว่างจุด ๑.๒๕ มิลลิเมตร

คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑.๑.๑ เป็นจอภาพ LED Full Color Display รองรับภาพเคลื่อนไหวและภาพนิ่ง มีขนาดพื้นที่จอภาพไม่น้อยกว่า ๑๐ ตารางเมตร

๔.๑.๑.๒ มีขนาดความกว้างของจอภาพ ไม่น้อยกว่า ๖ เมตร และขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๑.๖๘ เมตร

๔.๑.๑.๓ มีจุดภาพ (Pixels) ระยะห่างระหว่างจุดภาพ (Pixels Pitch) ขนาด ๑.๒๕ มิลลิเมตร หรือดีกว่า ชนิด Chip-On-Board(COB) และใน ๑ จุดภาพ ประกอบด้วย LED สีแดง (RED) สีเขียว (GREEN) และสีน้ำเงิน (BLUE) สามารถแสดงสีจากการผสมสีระหว่างสีแดง สีเขียว และสีน้ำเงินได้ โดยควบคุมแต่ละสีที่ ๑๖ บิต (Gray Level) หรือ ๖๕,๕๓๖ ระดับ

๔.๑.๑.๔ มีค่าความละเอียดของจอภาพ ๔,๘๐๐ (กว้าง) x ๑,๓๕๐ (สูง) pixels เทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๑.๑.๕ มีมุมมองแนวราบไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศา มีมุมมองแนวตั้งไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศา

๔.๑.๑.๖ มีความละเอียดจอภาพต่อตารางเมตรไม่ต่ำกว่าขนาด ๖๔๐,๐๐๐ จุดภาพ เทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๑.๑.๗ ชุดแสดงผล Display Cabinet จะต้องมีการ IP Rating IP65/IP40 เทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๑.๑.๘ สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ มาตรฐานประเทศไทย 220V/ 50Hz

๔.๑.๑.๙ จอ LED มีค่า Brightness ของจอแสดงผลไม่น้อยกว่า 800 cd/m²

๔.๑.๑.๑๐ มี Refresh Rate ขนาด 3840 Hz เทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๑.๑.๑๑ มี Contrast Ratio ขนาด ๑๐๐๐๐:๑ เทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๑.๑.๑๒ ต้องสามารถบำรุงรักษาได้จากด้านหน้าของจอภาพได้

๔.๑.๑.๑๓ มี Redundant PSU และ Receiver Card

๔.๑.๑.๑๔ ชุดจอ Video Wall (LED Cabinet) ต้องสามารถใช้ร่วมกับชุด Control System และ ชุด Media Player ใน TOR นี้ได้เป็นอย่างดี

๔.๑.๑.๑๕ ชุดแสดงผล Display Cabinet ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนหรือเก่าเก็บ

๔.๑.๑.๑๖ ตัวโครงสร้างสำหรับยึดตัว Cabinet (จอ LED) ต้องเป็นโลหะอย่างดี ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งพร้อมตรวจสอบโครงสร้างให้มีความแข็งแรง และปลอดภัย

๔.๑.๒ ชุด Control System

คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑.๒.๑ เป็นชุด Control System ที่สามารถใช้งานร่วมกับ จอภาพแบบ LED ที่นำเสนอได้เป็นอย่างดี และแสดงผลได้ครบถ้วนสมบูรณ์

๔.๑.๒.๒ มี Input Connectors สามารถรับสัญญาณ

๔.๑.๒.๒.๑ HDMI2.0 จำนวน ๒ ช่องสัญญาณ หรือดีกว่า

๔.๑.๒.๒.๒ DP1.2 จำนวน ๒ ช่องสัญญาณ หรือดีกว่า

๔.๑.๒.๒.๓ Genlock Input

- ๔.๑.๒.๓ มี Output Connectors แบบ Gigabit Ethernet ports x ๔๐ ช่องสัญญาณ และ HDMI Preview สำหรับ monitor เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๔.๑.๒.๔ มีแหล่งจ่ายไฟแบบ Redundant PSU
- ๔.๑.๒.๕ อุปกรณ์มีฟังก์ชันทำ Windows ได้ อย่างน้อย ๖ Windows
- ๔.๑.๒.๖ ตัวเครื่องสามารถแสดง Status, Menus, Submenus and Messages เป็นอย่างน้อย
- ๔.๑.๒.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์และเดินสายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อระหว่างชุด Control System กับจอ LED Display และ Control System กับสัญญาณจากห้องควบคุม ให้สามารถทำงานร่วมกันได้เป็นอย่างดี
- ๔.๑.๒.๘ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์ให้ครบเพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างสมบูรณ์ไม่ขาดตกบกพร่อง แต่อย่างไร
- ๔.๑.๒.๙ สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ มาตรฐานประเทศไทย 220V/ .50Hz

๔.๑.๓ ชุด Media Player

คุณลักษณะเฉพาะ

- ๔.๑.๓.๑ CPU core i9-14900K, 24C/32T/ 2.4-6.0GHz เทียบเท่า หรือดีกว่า
- ๔.๑.๓.๒ RAM DDR5 / 128GB เทียบเท่า หรือดีกว่า
- ๔.๑.๓.๓ M.2 SSD ขนาด 1TB เทียบเท่าหรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๔.๑.๓.๔ Hard Disk ชนิด SATA ขนาด 4TB เทียบเท่าหรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๔.๑.๓.๕ Graphic Card Model RTX 5060 Ti/16GB เทียบเท่า หรือดีกว่า
- ๔.๑.๓.๖ มีระบบระบายความร้อนที่ทำให้ Media Player ทำงานได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ
- ๔.๑.๓.๗ มีระบบจ่ายไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ วัตต์
- ๔.๑.๓.๘ จอ Monitor ขนาด ๒๔" ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ จำนวน ๒ จอ
- ๔.๑.๓.๙ มีการ์ด DeckLink Duo2 รองรับ 3G-SDI เทียบเท่า หรือดีกว่า
- ๔.๑.๓.๑๐ โปรแกรม Windows Version 11 Pro (64 Bit) หรือดีกว่า ลิขสิทธิ์แท้
- ๔.๑.๓.๑๑ มีโปรแกรม Anti Virus ลิขสิทธิ์แท้
- ๔.๑.๓.๑๒ มี Software ควบคุมและจัดการไฟล์ Media ชนิดต่างๆให้สามารถแสดงผลบนจอ Video Wall ได้อย่างราบรื่นครบถ้วนและสมบูรณ์ และ Software ต้องเป็นลิขสิทธิ์แท้
- ๔.๑.๓.๑๓ สามารถป้อนอินพุท กราฟฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวต่างๆ เข้า วิดีโอวอลล์ ได้จากในห้อง Control โดย ชุด Media Player นี้ ต้องตั้งอยู่ที่ห้อง Control ด้วย
- ๔.๑.๓.๑๔ สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ มาตรฐานประเทศไทย 220V/ 50Hz

๔.๒ ระบบ Video Wall (LED) ประจำสตูดิโอ ๘

๔.๒.๑ จอ Video Wall (LED Cabinet) ขนาดระยะห่างระหว่างจุด ๑.๒๕ มิลลิเมตร

คุณลักษณะเฉพาะ

- ๔.๒.๑.๑ เป็นจอภาพ LED Full Color Display รองรับภาพเคลื่อนไหวและภาพนิ่ง มีขนาดพื้นที่จอภาพไม่น้อยกว่า ๓๐ ตารางเมตร
- ๔.๒.๑.๒ มีขนาดความกว้างของจอภาพ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๓ เมตร
- ๔.๒.๑.๓ มีจุดภาพ (Pixels) ระยะห่างระหว่างจุดภาพ (Pixels Pitch) ขนาด ๑.๒๕ มิลลิเมตร หรือดีกว่า ชนิด Chip-On-Board(COB) และใน ๑ จุดภาพ ประกอบด้วย LED สีแดง (RED) สีเขียว (GREEN) และสีน้ำเงิน (BLUE) สามารถแสดงสีจากการผสมสีระหว่างสีแดง สีเขียว และสีน้ำเงินได้ โดยควบคุมแต่ละสีที่ ๑๖ บิต หรือ ๖๕,๕๓๖ ระดับ
- ๔.๒.๑.๔ มีค่าความละเอียดของจอภาพรวม ๘,๑๖๐(กว้าง) x ๒,๔๓๐(สูง) pixels เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๔.๒.๑.๕ มีมุมมองแนวราบไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศา มีมุมมองแนวตั้งไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศา
- ๔.๒.๑.๖ มีความละเอียดจอภาพต่อตารางเมตร ไม่ต่ำกว่าขนาด ๖๔๐,๐๐๐ จุดภาพ เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๔.๒.๑.๗ ชุดแสดงผล Display Cabinet จะต้องมีการมี IP Rating IP65/IP40 เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๔.๒.๑.๘ สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ มาตรฐานประเทศไทย 220V/ 50Hz
- ๔.๒.๑.๙ จอ LED มีค่า Brightness ของจอแสดงผลไม่น้อยกว่า 800 cd/m²
- ๔.๒.๑.๑๐ มี Refresh Rate ขนาด 3840 Hz เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๔.๒.๑.๑๑ มี Contrast Ratio ขนาด ๑๐๐๐๐:๑ เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๔.๒.๑.๑๒ ต้องสามารถบำรุงรักษาได้จากด้านหน้าของจอได้
- ๔.๒.๑.๑๓ มี Redundant PSU และ Receiver Card
- ๔.๒.๑.๑๔ ชุดจอ Video Wall (LED Cabinet) นี้ต้องสามารถใช้ร่วมกับชุด Control System และ ชุด Media Player ใน TOR นี้ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๒.๑.๑๕ ชุดแสดงผล Display Cabinet ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนหรือเก่าเก็บ
- ๔.๒.๑.๑๖ ตัวโครงสร้างสำหรับยึดตัว Cabinet (จอ LED) ต้องเป็นโลหะอย่างดี ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งพร้อมตรวจสอบโครงสร้างให้มีความแข็งแรง และปลอดภัย

๔.๒.๒ ชุด Control System

คุณลักษณะเฉพาะ

- ๔.๒.๒.๑ เป็นชุด Control System ที่สามารถใช้งานร่วมกับ จอภาพแบบ LED ที่นำเสนอได้เป็นอย่างดี และแสดงผลได้ครบถ้วนสมบูรณ์
- ๔.๒.๒.๒ มี Input Connectors สามารถรับสัญญาณ
 - ๔.๒.๒.๒.๑ HDMI2.0 จำนวน ๒ ช่องสัญญาณ หรือดีกว่า

- ๔.๒.๒.๒ DP1.2 จำนวน ๒ ช่องสัญญาณ หรือดีกว่า
- ๔.๒.๒.๓ Genlock Input
- ๔.๒.๒.๓ มี Output Connectors แบบ Gigabit Ethernet ports x ๑๐๐ ช่องสัญญาณ และ HDMI Preview สำหรับ monitor เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๔.๒.๒.๔ มีแหล่งจ่ายไฟแบบ Redundant PSU
- ๔.๒.๒.๕ อุปกรณ์มีฟังก์ชันทำ Windows ได้ อย่างน้อย ๖ Windows
- ๔.๒.๒.๖ ตัวเครื่องสามารถแสดง Status, Menus, Submenus and Messages เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๒.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์และเดินสายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อระหว่างชุด Control System กับจอ LED Display และ Control System กับสัญญาณจากห้องควบคุม ให้สามารถทำงานร่วมกันได้เป็นอย่างดี
- ๔.๒.๒.๘ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์ให้ครบเพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างสมบูรณ์ไม่ขาดตกบกพร่อง แต่อย่างไร
- ๔.๒.๒.๙ สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ มาตรฐานประเทศไทย 220V/ 50Hz

๔.๒.๓ ชุด Media Player

คุณลักษณะเฉพาะ

- ๔.๒.๓.๑ CPU core i9-14900K, 24C/32T/ 2.4-6.0GHz เทียบเท่า หรือดีกว่า
- ๔.๒.๓.๒ RAM DDR5 / 128GB เทียบเท่า หรือดีกว่า
- ๔.๒.๓.๓ M.2 SSD ขนาด 1TB เทียบเท่า หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๔.๒.๓.๔ Hard Disk ชนิด SATA ขนาด 4TB เทียบเท่า หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๔.๒.๓.๕ Graphic Card Model RTX 5060 Ti/16GB เทียบเท่า หรือดีกว่า
- ๔.๒.๓.๖ มีระบบระบายความร้อนที่ทำให้ Media Player ทำงานได้เป็นอย่างดีมีเสถียรภาพ
- ๔.๒.๓.๗ มีระบบจ่ายไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ วัตต์
- ๔.๒.๓.๘ จอ Monitor ขนาด ๒๔" ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ จำนวน ๒ จอ
- ๔.๒.๓.๙ มีการ์ด DeckLink Duo 2 รองรับ 3G-SDI เทียบเท่า หรือดีกว่า
- ๔.๒.๓.๑๐ โปรแกรม Windows Version 11 Pro (64 Bit) หรือดีกว่า ลิขสิทธิ์แท้
- ๔.๒.๓.๑๑ มีโปรแกรม Anti Virus ลิขสิทธิ์แท้
- ๔.๒.๓.๑๒ มี Software ควบคุมและจัดการไฟล์ Media ชนิดต่างๆให้สามารถแสดงผลบนจอ Video Wall ได้อย่างราบรื่นครบถ้วนและสมบูรณ์ และ Software ต้องเป็นลิขสิทธิ์แท้
- ๔.๒.๓.๑๓ สามารถป้อนอินพุต กราฟฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวต่างๆ เข้า วิดีโอวอลล์ ได้จากในห้อง

Control โดย ชุด Media Player นี้ ต้องตั้งอยู่ที่ห้อง Control ด้วย

๔.๒.๓.๑๔ สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ มาตรฐานประเทศไทย 220V/ 50Hz

๔.๓ อื่นๆ

๔.๓.๑ โปรแกรม และระบบปฏิบัติการต่างๆ ที่นำมาติดตั้งจะต้องที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย โดยเมื่อติดตั้งและอบรมเรียบร้อยแล้ว จะต้องส่งมอบ Source Code และ รหัสผ่านต่างๆของ โปรแกรม และอุปกรณ์ต่างๆ ให้กับทางสถานี

๔.๓.๒ จัดทำคู่มือการใช้งาน คู่มือการบำรุงรักษา แคตตาล็อก ผังการจัดวางตัว Cabinet และแผนผังโต๊ะแกรมของระบบทั้งหมด ในรูปแบบ แฟ้มส่งมอบงาน (Hard Copy) จำนวน ๓ ชุด และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล Flash drive จำนวน ๑ ชุด

๔.๓.๓ จัดการอบรมวิธีการใช้งานและวิธีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ ที่ทำการติดตั้งให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบให้เข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานได้ ก่อนส่งมอบงาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๔.๓.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องทำการตกแต่งฉากให้พอดีกับ ขนาดจอ LED Video Wall ที่ติดตั้งใหม่ตาม TOR นี้

๔.๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องทำการรื้อถอน ระบบ LED Video Wall ตัวเก่าที่ติดตั้งประจำ Studio ๓ และ Studio ๘ โดยงานรื้อถอนและติดตั้ง ระบบ LED Video Wall ตัวใหม่ จะต้องไม่ทำให้เกิดประกายไฟใดๆ ในบริเวณ Studio ๓ และ Studio ๘

บัญชีรายละเอียด การจัดซื้อจอภาพ LED Video Wall สตูดิโอ ๓ และ จอภาพ LED Video Wall สตูดิโอ ๘

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย
๑.	ระบบ LED Video Wall ประจำสตูดิโอ ๓ ขนาด ๖ เมตร x ๑.๖๘ เมตร ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐ ตารางเมตร ประกอบด้วย - LED VDO WALL แบบ COB P1.25 - Video Wall Controller - ชุด Media Player - รับประกัน ระบบ LED VDO WALL สตูดิโอ ๓ เป็น ระยะเวลา ๓ ปี	๑	ระบบ
๒.	ระบบ LED Video Wall ประจำสตูดิโอ ๘ ขนาด ๑๐ เมตร x ๓ เมตร ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓๐ ตารางเมตร ประกอบด้วย	๑	ระบบ

	- LED VDO WALL แบบ COB P1.25 - Video Wall Controller - ชุด Media Player - รับประกัน ระบบ LED VDO WALL สตูดิโอ ๘ เป็น ระยะเวลา ๓ ปี		
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

๕. กำหนดเวลาส่งมอบ

ผู้เสนอราคาฯ จะต้องดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์ภายในระยะเวลา ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยกำหนดส่งมอบงาน ณ ฝ่ายเทคนิคโทรทัศน์ สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก เลขที่ ๒๑๐ ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร หรือสถานที่ ตามที่ทางสถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก จะกำหนดให้ตามความจำเป็น

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาจาก ร่างขอบเขตงาน (Term Of Reference : TOR) และเกณฑ์ราคารวมต่ำสุดเป็นหลัก

๗. วงเงินงบประมาณ

๗.๑ VDO WALL สตูดิโอ ๓ ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

๗.๒ VDO WALL สตูดิโอ ๘ ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

๘. การชำระเงิน

สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก จะชำระเงินเต็มจำนวนมูลค่าพัสดุตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุทั้งหมดแล้วเสร็จ และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

สงวนสิทธิ์ค่าปรับกรณีส่งมอบพัสดุเกินกำหนด โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ จนถึงวันที่ส่งของถูกต้องและครบถ้วน แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ - บาท หรือเป็นไปตามระเบียบหรือข้อกำหนดของสถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้เสนอราคาฯ จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุ ที่จัดหาที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ๓ ปี รวมค่าแรงและอะไหล่ทุกชิ้น นับถัดจากวันที่สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบกรับมอบ โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขภายใน ๒๔ ชั่วโมงและให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. วิธีตรวจสอบ

๑๑.๑ ตรวจสอบตามคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ที่กำหนดในร่างขอบเขตงาน (Term Of Reference : TOR)

๑๑.๒ ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

๑๒. ข้อกำหนดอื่นๆ

๑๒.๑ ผู้ขายจะต้องรับประกัน ระบบ LED VDO WALL สตูดิโอ ๓ , สตูดิโอ ๘ และดูแล ระบบ LED VDO WALL สตูดิโอ ๑๐๑ ที่ททบ. ใช้งานอยู่ ตลอดระยะเวลา ๓ ปีนับจากวันที่สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก รับมอบงานติดตั้ง ระบบ LED Video Wall ประจำห้องสตูดิโอ ๓ และ สตูดิโอ ๘

- ๑๒.๒ ผู้ขายต้องส่งเจ้าหน้าที่ของบริษัทเข้าทำการแก้ไข ระบบ LED VDO WALL สตูดิโอ ๓ , สตูดิโอ ๘ และ สตูดิโอ ๑๐๑ หลังจากได้รับแจ้งเหตุขัดข้อง (กรณีฉุกเฉินบริการตลอด ๒๔ ชั่วโมง) และจะทำการแก้ไข จอภาพ LED VDO WALL ให้อยู่ในสภาพใช้งานปกติ ภายใน ๒๔ ชั่วโมง
- ๑๒.๓ ผู้ขายต้องจัดหา ชิ้นส่วนอะไหล่ Cabinet และ Power Supply เพิ่มเติมจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ เปอร์เซนต์ของชิ้นส่วนทั้งหมด ในระบบ LED VDO WALL ของ สตูดิโอ ๓ และ สตูดิโอ ๘ โดยอะไหล่ดังกล่าว ผู้ขายต้องส่งมอบคืน แก่สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบกหลังจากการรับประกันครบ ๓ ปีแล้ว
- ๑๒.๔ ผู้ขายต้องทำการซ่อมบำรุง รวมถึงการตรวจเช็คระบบไฟฟ้าต่างๆ ที่จำเป็น พร้อมสำรองอะไหล่ระบบ LED VDO WALL ที่ยังอยู่ใน สายการผลิตไว้ในกรณีเร่งด่วน โดยการให้บริการซ่อมบำรุงนี้ไม่คิดค่าแรงและค่าอะไหล่ทุกชิ้น
- ๑๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการติดตั้งระบบ LED VDO Wall ในผลิตภัณฑ์ที่เสนอระดับสถานีโทรทัศน์ ไม่น้อยกว่า 1 ผลงาน



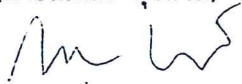
(นายบรรลือศักดิ์ อ่อนนิ่ม)

ประธานกรรมการจัดทำร่างขอบเขตงาน TOR



(นายสมนึก สุขแจ่ม)

กรรมการจัดทำร่างขอบเขตงาน TOR



(นายสมศักดิ์ เทพาราชกุล)

กรรมการจัดทำร่างขอบเขตงาน TOR