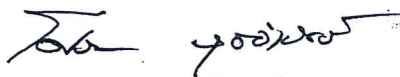


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. โครงการ ซื้อ eMAM Node Server จำนวน ๑ ชุด (๔ รายการ)
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายเทคนิคโทรทัศน์ สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๙๕๒,๗๕๐.- บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นสองพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๙ ตามหนังสือ ทน.ททบ. ที่ ๔๐๔/๖๙ ลง ๑๐ เม.ย. ๖๙  
เป็นเงิน ๑,๙๕๒,๗๕๐.- บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นสองพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)  
ราคา/หน่วย จำนวน ๑ ชุด (๔ รายการ) เป็นเงิน ๑,๙๕๒,๗๕๐.- บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นสองพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) (ใช้ราคา ส.)
  - ใช้ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด
  - บริษัท พี เอส แอนด์ ซันส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ซึ่งเป็นตัวแทนผู้ให้บริการเพียงรายเดียวในประเทศไทย)  
เป็นเงิน ๑,๙๕๒,๗๕๐.- บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นสองพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่/คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นางจันทิมา	หงษ์อร่าม	ประธานกรรมการ
๖.๒ นายชัยรัตน์	บัวจะมะ	กรรมการ
๖.๓ นายระพิน	ใจดี	กรรมการ

.....  
ตรวจถูกต้อง



(นางศรยา นุชอำพันธ์)

หัวหน้าแผนกจัดหา ฝ่ายสนับสนุนและบริการ  
สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก

## ขอบเขตงาน (Term Of Reference : TOR)

### จัดซื้อ eMAM Node Server

#### ๑.ความเป็นมา

ด้วยระบบออกอากาศแบบไฟล์ เป็นระบบออกอากาศหลักของ สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก ซึ่งใช้ระบบบริหารจัดการสื่อข้อมูลออกอากาศ ( Media Asset Management : MAM ) ประกอบด้วย ระบบบริหารจัดการสื่อ ( eMAM ) และระบบเล่นภาพและเสียงสำหรับงานข่าว ( PlayBox Neo), ระบบออกอากาศอัตโนมัติ (PlayBoxNeo), ระบบบริหารจัดการสื่อ (Phoenix), ระบบบริหารจัดการข่าว ( Octopus-NRCS ), และมีระบบเก็บข้อมูลกลาง (Apaxe data storage ) ซึ่งอุปกรณ์เก็บข้อมูลย่อยที่ ใช้งานแยกกันระหว่างฝ่ายข่าวและฝ่ายรายการ เป็นอิสระต่อกัน, ระบบจัดเก็บข้อมูลระยะยาว ( Archive ) ทำงานติดต่อกันผ่านระบบเครือข่ายข้อมูล สำหรับภารกิจงานออกอากาศโดยเฉพาะ

ในการทำงานทั้งหมดจะเป็นการใช้งานร่วมกัน ของ นขต.ททบ. ในการนำเข้าไฟล์ที่เป็นวัตถุดิบตั้งต้นของระบบการทำงาน จะต้องอาศัยช่องทางเฉพาะในการนำเข้าไฟล์สู่ระบบ ในปัจจุบันนี้ นขต.ททบ. ประสบปัญหาช่องทางนำเข้าไฟล์ดังกล่าว ไม่เพียงพอต่อปริมาณงานของ ททบ. ซึ่งในการนำเข้าไฟล์สำหรับออกอากาศจากผู้ผลิตภายนอก ในระยะเวลากระชั้นชิดเวลาที่จะนำออกอากาศ ไม่สามารถนำเข้าระบบเพื่อใช้ในการออกอากาศได้ทันกับสถานการณ์ ทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน ที่จะต้องมีการแบ่งสลับช่วงเวลาในการนำเข้าไฟล์สู่ระบบบริหารจัดการข้อมูลฯ ของ นขต.ททบ.

การจัดหา eMAM Node Server และ Software เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการนำเข้าสื่อข้อมูล สำหรับระบบ Media Asset Management พร้อมอุปกรณ์ในครั้งนี้ จะสามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้ และลดความขัดข้องในการทำงานของ นขต.ททบ. และเพิ่มประสิทธิภาพในการออกอากาศของสถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก

#### ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อสนับสนุนภารกิจการผลิตข่าว และการผลิตรายการ ให้สามารถปฏิบัติภารกิจร่วมกัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒ เพื่อเพิ่มความสามารถของระบบฯ ให้สามารถรองรับปริมาณการนำเข้าไฟล์ในระบบ เป็นการแบ่งภาระงานของระบบ รับปริมาณที่มากขึ้น และลดข้อผิดพลาด ในการนำเข้าไฟล์ สำหรับงานผลิตข่าว และการผลิตรายการ สำหรับงานออกอากาศ ของสถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก

๒.๓ เพื่อให้ภารกิจงานออกอากาศของสถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก สามารถดำเนินการได้ต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และมีความทันสมัย และสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานของ สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก

**๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา**

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ในระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อทีมงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่หน่วยงานของรัฐ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

**๔. รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ**

**๔.๑ ขอบเขตของงานเบื้องต้น**

ดำเนินการจัดหาและติดตั้งครุภัณฑ์ eMAM Node Server และ Software สำหรับระบบบริหารจัดการสื่อข้อมูลสำหรับงานออกอากาศของสถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามที่ สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบกกำหนด ดังนี้

๑) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับจัดการงานนำเข้าไฟล์ เพื่อใช้ในการกิจการออกอากาศ พร้อมส่วนประกอบ จำนวน ๑ ชุด

๒) ลิขสิทธิ์โปรแกรมสำหรับชุดโปรแกรมเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ Media Asset Management จำนวน ๑ ชุด

๓) ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ Microsoft Windows Server ที่เป็นรุ่นล่าสุด และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ไม่ต่ำกว่า (16 Core)

๔) อุปกรณ์สำหรับตรวจสอบและควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (KVM consoles) สำหรับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย ในระบบ Media Asset Management ทั้งหมด

✍

## ๔.๒ ข้อกำหนดทั่วไป

๔.๒.๑ ผลิตภัณฑ์รุ่นที่เสนอราคาต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน และต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ถูกนำมาปรับสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt) และต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Production Line) ในวันยื่นเอกสารประกวดราคาโดยต้องมีหนังสือรับรองทั้งหมด ดังนี้

๑) หนังสือรับรองจากผู้ผลิต หรือตัวแทนผู้ผลิตในประเทศไทย สำหรับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกรายการตามข้อ ๔.๑ ขอบเขตของงานเบื้องต้นรับรองผลิตภัณฑ์รุ่นที่เสนอราคาเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Production Line)ในวันยื่นเอกสารประกวดราคา

๒) หนังสือรับรองจากผู้ยื่นข้อเสนอ สำหรับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกรายการตามข้อ ๔.๑ ขอบเขตของงานเบื้องต้นรับรองผลิตภัณฑ์รุ่นที่เสนอราคาเป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน ไม่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ถูกนำมาปรับสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt)

๔.๒.๒ต้องมีหนังสือรับรองการรับประกันที่แสดงระยะเวลาการรับประกันผลิตภัณฑ์ ซึ่งการรับประกันจะเริ่มนับตั้งแต่วันที่ได้ทำการตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อย จากผู้ยื่นข้อเสนอ หรือ ผู้ผลิต หรือ ตัวแทนผู้ผลิตในประเทศไทย

๔.๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ ที่นำเสนอต่อสถานีวิทย์โทรทัศนกองทัพบก จากผู้ผลิต หรือตัวแทนผู้ผลิตในประเทศไทย

## ๔.๓ รายการคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๓.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับจัดการงานนำเข้าไฟล์ เพื่อใช้ในการกิจออกอากาศ พร้อมส่วนประกอบ จำนวน ๑ ชุดพร้อมระบบปฏิบัติการโดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๖ แกนหลัก (16core) สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะ และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (TurboBoost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.0 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๒) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลไม่ต่ำกว่าแบบ 64 bit มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level)เดียวกัน มีขนาดไม่น้อยกว่า 30 MB

๓) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ขนาด 2U พร้อมแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดกำลังไฟไม่ต่ำกว่า ๑๓๐๐ วัตต์ พร้อมการทำงานระบบredundantแบบ hot swapจำนวน ๒ หน่วย

๔) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 256 GB

๕) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล สำหรับติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการอย่างน้อย ๒ หน่วย ขนาดความจุแต่ละหน่วยไม่น้อยกว่า 900GB ชนิดSSD/ SAS แบบhot swap พร้อมระบบป้องกันแบบ RAID1

๖) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล สำหรับติดตั้งชุดโปรแกรมระบบเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ Media Asset Management และเก็บข้อมูลอย่างน้อย ๔ หน่วย ชนิด SSD/ SAS แบบhot swapหรือดีกว่า ขนาดความจุแต่ละหน่วยไม่น้อยกว่า 900GB แบบ hot swap พร้อมระบบป้องกันแบบ RAID10

- ๗) สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, RAID 1, RAID 5
  - ๘) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) รองรับการทำงานแบบ 10Gb Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง และแบบ 1Gb Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
  - ๙) มีระบบควบคุม และตรวจสอบเครื่องระยะไกล สนับสนุนมาตรฐานไม่น้อยกว่า iDRAC
  - ๑๐) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
  - ๑๑) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 3.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
  - ๑๒) มีแป้นพิมพ์และเมาส์
  - ๑๓) มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า FHD (๑๙๒๐ x ๑๐๘๐)
  - ๑๔) ติดตั้งและสิทธิ์การใช้งานระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ Microsoft Windows Server ที่เป็นรุ่นล่าสุด และไม่ต่ำกว่า (16 Core ) หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
  - ๑๕) ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ จอแสดงภาพ แป้นพิมพ์และเมาส์ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
  - ๑๖) ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอจะต้องมีหมายเลขประจำเครื่องติดที่เครื่องหรือตัวถังมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านเว็บไซต์ของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ การตรวจสอบผ่านเว็บไซต์จะต้องสามารถแสดงหมายเลขประจำเครื่อง วันหมดอายุการรับประกัน
  - ๑๗) บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอราคาต้องมีระบบ Online Support ซึ่งเป็นของเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ให้บริการดาวน์โหลดคู่มือ Driver และ Bios Update ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้ง URL มาในเอกสารเสนอราคานี้ด้วย และ URL ดังกล่าวต้องสามารถตรวจสอบได้ตั้งแต่วันที่เสนอราคา
  - ๑๘) รับประกันอุปกรณ์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาต้องเข้ามาทำการแก้ไข ซ่อมบำรุง ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ไม่ช้ากว่า วันทำการถัดไป (Next Business Day Response) หลังจากได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการซ่อมและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ
  - ๑๙) ในระยะเวลาการรับประกัน กรณีมีการซ่อมแซมหรือเปลี่ยน Mainboard จนเป็นเหตุให้ระบบปฏิบัติการไม่ Activate ต้องดำเนินการส่งมอบ Key ของระบบปฏิบัติการทดแทนเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว
- ๔.๓.๒ ลิขสิทธิ์โปรแกรมสำหรับชุดโปรแกรมเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ Media Asset Management จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้
- ๑) เป็นชุดโปรแกรมทำงานสำหรับระบบ Media Asset Management (MAM)
  - ๒) สามารถทำงานร่วมกับระบบ Media Asset Management (MAM) ที่ ททบ.ใช้งานอยู่ ได้เป็นอย่างดี
  - ๓) ชุดโปรแกรมประกอบไปด้วย ระบบการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ Ingest , Delivery , Archive สำหรับระบบ Media Asset Management (MAM)
  - ๔) ชุดโปรแกรมติดตั้งอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ตามข้อ ๔.๓.๑ จำนวน 1 เครื่อง พร้อมการตั้งค่าทำงานร่วมกับระบบเดิมที่มีอยู่



/๕) สามารถทำงานเข้ากันได้กับระบบ...

๕) สามารถทำงานเข้ากันได้กับระบบ Media Asset Management (MAM) โดยไม่ทำให้ระบบเดิมมีปัญหาในการทำงาน

๖) ซุดโปรแกรม เป็นชนิดใช้งานในรูปแบบบริษัทหรือองค์กรธุรกิจ ซึ่งมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย เป็นซุดโปรแกรมแบบ Open License ไม่จำกัดระยะเวลาการใช้งาน (One-time Purchase) และเป็นลิขสิทธิ์ของ สถาบันวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก โดยต้องเป็นรุ่นใหม่ล่าสุดที่ หากมีการพัฒนาซอฟต์แวร์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าข้อเสนอเดิม ก่อนวันส่งมอบ ผู้ให้บริการจะต้องส่งมอบซอฟต์แวร์รุ่นใหม่ล่าสุด ทั้งนี้ต้องไม่มีผลต่อการเพิ่มวงเงินหรือขยาย ระยะเวลาในการส่งมอบตามสัญญาแต่อย่างใด ซึ่งจะต้องเป็นรุ่นที่สามารถรองรับการทำงานของ สถาบันวิทยุโทรทัศน์ กองทัพบก

๔.๓.๓ อุปกรณ์สำหรับตรวจสอบและควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (KVM consoles) สำหรับอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์แม่ข่าย ในระบบ Media Asset Management พร้อมอุปกรณ์อินเตอร์เฟซ (Dongle interface ) ตาม จำนวนเครื่องที่รองรับ

๑) มีจอภาพชนิด LED ในตัวขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๗ นิ้ว

๒) มีช่องรองรับอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์แม่ข่าย ไม่น้อยกว่า ๑๖ พอร์ต

๓) รองรับระบบปฏิบัติการ Windows, Linux, Unix, Mac OS

๔) มีที่จับด้านหน้า เพื่อใช้ในการเลื่อนออกมาใช้งาน

๕) สามารถสลับใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ด้วย Hotkey และ ปุ่มกด

๖) มี keyboard ขนาดไม่น้อยกว่า 104-key พร้อมกับ Touchpad ในตัว

๗) สามารถรองรับการต่อพ่วงกับ KVM เครื่องอื่นแบบ Cascade

๘) มีอุปกรณ์อินเตอร์เฟซ (Dongle interface ) เชื่อมต่อระหว่าง KVM Consoles และคอมพิวเตอร์ แม่ข่าย (Computer Server) ครบตามจำนวนเครื่องที่รองรับ

๔.๔ มีพนักงาน หรือเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญให้คำปรึกษา และให้ความช่วยเหลือด้านเทคนิค และการ ใช้งานโปรแกรมและแก้ไขระบบผ่านโทรศัพท์, Email เพื่อแก้ไขปัญหาการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Computer Server) พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง และโปรแกรมตามข้อ ๔.๓.๑, ๔.๓.๒ และ ๔.๓.๓ ของ สถาบันวิทยุ โทรทัศน์กองทัพบกได้ ระยะเวลาในการรับแจ้งปัญหา (กรณีฉุกเฉินบริการตลอด ๒๔ ชั่วโมง) หลังจากได้รับแจ้ง ให้บริการที่ สถาบันวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก (ถ้าจำเป็น) ให้อยู่ในสภาพใช้งานปกติ ภายใน ๒๔ ชั่วโมง

๔.๕ กรณีการเกิดปัญหาการใช้งานเครื่อง eMAM Node Server และ Software พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง, อุปกรณ์สำหรับตรวจสอบและควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (KVM consoles) และโปรแกรมตามข้อ ๔.๓.๑, ๔.๓.๒ และ ๔.๓.๓ ดังกล่าวผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจสอบและวิธีการแก้ไขปัญหาให้ สถาบันวิทยุ โทรทัศน์กองทัพบก ทราบทุกครั้ง

### บัญชีรายละเอียดการจัดหาสิ่งอุปกรณ์

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
๑	เครื่อง eMAM Node Server และอุปกรณ์ประกอบ	๑	ชุด
๒	ระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows)	๑	ชุด
๓	ชุดโปรแกรมเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ Media Asset Management	๑	ชุด
๔	ชุดอุปกรณ์สำหรับตรวจสอบและควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (KVM consoles)	๑	ชุด

#### ๕. ระยะเวลาดำเนินการ และส่งมอบงาน

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

#### ๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาจากขอบเขตงาน (Term Of Reference : TOR) และเกณฑ์ราคารวมต่ำสุดเป็นหลัก

#### ๗. วงเงินงบประมาณ

๑,๙๕๒,๗๕๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นสองพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

#### ๘. การชำระเงิน

สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก จะชำระเงินเต็มจำนวนมูลค่าพัสดุตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุทั้งหมดแล้วเสร็จ และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

สงวนสิทธิ์ค่าปรับ กรณีดังต่อไปนี้

๙.๑ กรณีส่งมอบ และติดตั้งสิทธิ์การใช้งาน eMAM Node Server และ Software พร้อมอุปกรณ์ ต่อพวง, อุปกรณ์สำหรับตรวจสอบและควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (KVM consoles) และโปรแกรมตามข้อ ๔.๓.๑, ๔.๓.๒ และ ๔.๓.๓ เกินกำหนด สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐

/ของราคาจัดซื้อตามสัญญา...

ของราคาจัดซื้อตามสัญญา ที่ยังไม่ได้รับมอบ จนถึงวันที่ส่งของถูกต้องและครบถ้วนแต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐.- บาท หรือเป็นไปตามระเบียบหรือข้อกำหนดของสถานีวิจัยโทรทัศนศาสตร์กองทัพบก

**๑๐ . การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

๑๐.๑ ผู้ขายฯ จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่จัดหาที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่สถานีวิจัยโทรทัศนศาสตร์กองทัพบกได้รับมอบ โดยผู้ขายจะต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิม ภายใน ๒๔ (ยี่สิบสี่) ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐.๒ กรณีไม่สามารถแก้ปัญหาการทำงานของ เครื่อง eMAM Node Server และ Software พร้อม อุปกรณ์ต่อพ่วง, อุปกรณ์สำหรับตรวจสอบและควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (KVM consoles) และโปรแกรม ตามข้อ ๔.๓.๑, ๔.๓.๒ และ ๔.๓.๓ ให้ทำงานเป็นปกติ ภายในเวลาดำหนด สถานีวิจัยโทรทัศนศาสตร์กองทัพบก สงวนสิทธิ์คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของมูลค่างานแต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐.- บาท หรือเป็นไปตาม ระเบียบหรือข้อกำหนดของสถานีวิจัยโทรทัศนศาสตร์กองทัพบก

**๑๑. กำหนดยื่นราคา**

ผู้เสนอราคา จะต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา

ผู้รับผิดชอบในการจัดทำร่าง



ประธานกรรมการจัดทำร่างขอบเขตงาน (TOR)

(นาง จันทิมา หงษ์อร่าม)



กรรมการจัดทำร่างขอบเขตงาน (TOR)

(นาย ชิตวร บุญล้อม)

ร.อ. สุภวัชร สีรัตน์

กรรมการจัดทำร่างขอบเขตงาน (TOR)

(ศุภวัชร สีรัตน์)