แบบ บก.06

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานดำรงสภาพอุปกรณ์ระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียงของ สป.
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ทสอ.กห.
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔,๓๕๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านสามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๖ ธ.ค.๖๘
   ๔,๓๕๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านสามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
   4.1 งานปรนนิบัติบำรุงอุปกรณ์ ๑ งาน เป็นเงิน ๓,๒๐๐,๐๒๙.๒๐ บาท
   4.2 เครื่องขยายสัญญาณ BOOSTER DIGITAL TV ๑๕ ชุด ชุดละ ๑,๒๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๘,๗๕๐ บาท
   4.3 เครื่องขยายสัญญาณ สำหรับเสาดิจิตอลทีวี ๒ ชุด ชุดละ ๓,๔๐๐ บาท เป็นเงิน ๖,๘๐๐ บาท
   4.4 เครื่องแปลงสัญญาณความถี่อนาล็อคเป็นดิจิตอล ๕ ชุด ชุดละ ๕,๙๐๐ บาท เป็นเงิน ๒๙,๕๐๐ บาท
   4.5 เครื่องตรวจวัดสัญญาณ ดิจิตอลทีวี ๑ ชุด เป็นเงิน ๖,๒๕๒ บาท
   4.6 เครื่องวัดสัญญาณ งานระบบ จานดาวเทียม ๑ ชุด เป็นเงิน ๑๕,๓๖๔ บาท
   4.7 สว่านกระแทกไร้สาย ๒ ชุด ชุดละ ๑๐,๘๘๐ บาท เป็นเงิน ๒๑,๗๖๐ บาท
   4.8 สว่านโรตารี่ ๓ ระบบ ๑ ชุด เป็นเงิน ๑๓,๑๗๕ บาท
   4.9 อุปกรณ์ตัดรางเก็บสายไร้สาย ๑ ชุด เป็นเงิน ๑๒,๔๒๐ บาท
   4.10 อุปกรณ์เช็คเคเบิ้ลสัญญาณ RJ45/RJ11 และ Coax ๑ ชุด เป็นเงิน ๑๓,๐๐๐ บาท
   4.11 อุปกรณ์เข้าสายโทรศัพท์ ๑ ชุด เป็นเงิน ๒,๓๐๐ บาท
   4.12 อุปกรณ์แปลงสัญญาณ HDMI เป็น USB ๑ ชุด เป็นเงิน ๗,๙๙๐ บาท
   4.13 อุปกรณ์เชื่อมต่อเสียงระบบประชุมทางไกล ๓ ชุด ชุดละ ๔๑๔ บาท เป็นเงิน ๑,๒๔๒ บาท
   4.14 อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพแบบ HDMI ๑ ชุด เป็นเงิน ๒๑,๐๐๐ บาท
   4.15 อุปกรณ์แปลงสัญญาณจากดาวเทียม เป็นสัญญาณดิจิตอลทีวี ๒ ชุด ชุดละ ๗๐,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๔๐,๐๐๐ บาท
   4.16 อุปกรณ์ขาตั้งกล้องชุดเคลื่อนที่งานระบบประชุมทางไกล ๒ ชุด ชุดละ ๑,๑๙๐ เป็นเงิน ๒,๓๘๐ บาท
   4.17 กล้อง webcam งานระบบประชุมทางไกล ๒ ชุด ชุดละ ๒,๗๙๐ เป็นเงิน ๕,๕๘๐ บาท
   4.18 ชุด ไฟวีดิโอ พร้อมขาตั้ง ๑ ชุด เป็นเงิน ๕๑,๕๐๐ บาท
   4.19 ชุดไฟสตูดิโอพร้อมโครงฉากสีขาว ๑ ชุด เป็นเงิน ๓๙,๙๕๐ บาท
   4.20 ชุดฉากไฟฟ้าตั้งพื้น ขนาดไม่น้อยกว่า ๓*๔ เมตร แบบ ๔ แกน ๑ ชุด เป็นเงิน ๒๐,๘๕๐ บาท
   4.21 เลนส์กล้องแบบซูมเทเลโฟโต้ ๑ ชุด เป็นเงิน ๗๐,๑๙๐ บาท
   4.22 เลนส์กล้องแบบขยายมุมมอง ๑ ชุด เป็นเงิน ๔๓,๙๐๐ บาท
   4.23 ชุดไฟพาร์ LED ๔ ชุด ชุดละ ๒,๕๘๐ บาท เป็นเงิน ๑๐,๓๒๐ บาท
   4.24 โคมไฟ STROBE RGB-WS 4 ตัว ๑ ชุด เป็นเงิน ๒๔,๐๐๐ บาท

4.25 พาวเวอร์มิกซ์ ๑ ชุด เป็นเงิน ๔๑,๑๘๔ บาท

4.26 ลำโพงคอลัมน์ แบบพาสซีส ๑๒๐๐ วัตต์ PEAK ๔ ชุด ชุดละ ๗,๙๐๐ บาท เป็นเงิน ๓๑,๖๐๐ บาท

4.27 ขาตั้งลำโพง ๘ ชุด ชุดละ ๑,๒๐๐ บาท เป็นเงิน ๙,๖๐๐ บาท

4.28 ไมโครโฟนไร้สายคู่ ๒ ย่านความถี่ แบบมือถือ ๓ ชุด ชุดละ ๑๕,๙๐๐ บาท เป็นเงิน ๔๗,๗๐๐ บาท

4.29 ไมโครโฟนไร้สายแบบคาดศีรษะ ๒ ชุด ชุดละ ๓๑,๙๐๐ บาท เป็นเงิน ๖๓,๘๐๐ บาท

4.30 ตู้ลำโพงเคลื่อนที่ ๕๐๐ วัตต์ พร้อมไมค์ลอยคู่ ๓ ชุด ชุดละ ๖,๗๐๐ บาท เป็นเงิน ๒๐,๑๐๐ บาท

4.31 กล้องถ่ายวีดิโอแบบพกพา ๑ ชุด เป็นเงิน ๒๑,๙๐๐ บาท

4.32 เครื่องทำหมอกควัน ๑ ชุด เป็นเงิน ๑๗,๘๕๐ บาท

4.33 อุปกรณ์ปกป้องหน้าเลนส์กล้อง ๓ ชุด ชุดละ ๓,๕๙๐ บาท เป็นเงิน ๑๐,๗๗๐ บาท

4.34 อุปกรณ์เก็บข้อมูลแบบพกพา แบบ SD CARD ขนาดไม่น้อยกว่า 256 GB ๔ ชุด ชุดละ ๑,๕๙๐ บาท เป็นเงิน ๖,๓๖๐ บาท

4.35 อุปกรณ์แปลงสัญญาณ Type-C เป็น Multimedia HUB ๔ ชุด ชุดละ ๒,๑๐๐ บาท เป็นเงิน ๘,๗๖๐ บาท

4.36 อุปกรณ์ Sound card แบบ USB ๕ ชุด ชุดละ ๔๕๐ บาท เป็นเงิน ๒,๒๕๐ บาท

4.37 Wireless Router ๔ ชุด ชุดละ ๗๙๐ บาท เป็นเงิน ๓,๑๖๐ บาท

4.38 อุปกรณ์แปลงสัญญาณ USB TO Ethernet Adaptor ๔ ชุด ชุดละ ๔๑๐ บาท เป็นเงิน ๑,๖๔๐ บาท

4.39 อุปกรณ์ต่อสัญญาณโทรศัพท์ เข้ากับมิกเซอร์ ๑ ชุด เป็นเงิน ๔,๐๐๐ บาท

4.40 บล็อกไร้สาย ๑ ชุด เป็นเงิน ๒,๖๐๐ บาท

4.41 ชุดเครื่องมือตรวจซ่อมระบบ ๑ ชุด เป็นเงิน ๓,๑๐๐ บาท

4.42 ไมโครโฟนประชุมแบบตั้งโต๊ะ ๔ ชุด ชุดละ ๑,๗๐๐ บาท เป็นเงิน ๖,๘๐๐ บาท

4.43 บันไดพับ อลูมิเนียม ๒๔ ขั้น ๑ ชุด เป็นเงิน ๔,๓๐๐.- บาท

4.44 เครื่องปรับอากาศปบบแยกส่วน ขนาดไม่น้อยกว่า 18,000 BTU พร้อมงานติดตั้ง ๑ งาน เป็นเงิน ๕๕,๘๓๙.๘๐ บาท

4.45 ไมโครโฟนคอนเดนเซอร์ ก้านยาวพร้อมฐาน ๒ ชุด ชุดละ ๑๔,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๒๘,๐๐๐ บาท

4.46 ขาตั้งไมโครโฟน แบบตั้งพื้นฐานกลม พร้อมคออ่อน ๖ ชุด ชุดละ ๑,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๖,๐๐๐ บาท

4.47 อุปกรณ์สำหรับงานนอกสถานที่ ๑ งาน เป็นเงิน ๑๗๔,๔๓๔ บาท

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

5.1 บริษัท เทคโนเวิร์ลแอนด์คอนซัล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

5.2 บริษัท เพาเวอร์เมติค จำกัด

5.3 บริษัท ซัคเซส ไอที จำกัด

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

6.1 น.ท.โอฬาร บุญมาเจริญ

6.2 ร.ท.ภูริน แก้วกำพล

6.3 พ.ต.หญิง วรางคณา กิดพุ่ม

ขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR)

งานดำรงสภาพอุปกรณ์ระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียง ของ สป.

.....

1. ความเป็นมา

ตามข้อยุติที่ประชุม หน.นขต.สป. ครั้งที่ 5/2563 เมื่อ 19 ส.ค.63 เกี่ยวกับการควบคุมครุภัณฑ์และสิ่งอุปกรณ์สนับสนุนภารกิจต่าง ๆ ของ สป. เป็นส่วนรวม โดย ปล.กห. ได้เน้นย้ำให้มีหน่วยรับผิดชอบเป็นการเฉพาะ เช่น ห้องประชุมส่วนรวมต่าง ๆ สำหรับระบบโสตทัศนูปกรณ์ ให้ ทสอ.กห. เป็นหน่วยรับผิดชอบ ทั้งนี้เพื่อให้หน่วยที่เป็นสายวิทยาการสามารถบริหารจัดการ และเตรียมงบประมาณรองรับในการซ่อมบำรุง จัดหาทดแทน สนับสนุนภารกิจของ สป. ได้อย่างต่อเนื่อง

ทสอ.กห. ได้ดำเนินงานเกี่ยวกับการให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ในงานกิจกรรมต่าง ๆ และภารกิจที่เกี่ยวข้องของ นขต.สป. โดยปัจจุบันและในปีที่ผ่านมามีกิจกรรมด้านระบบภาพและสียงที่ ทสอ.กห. สนับสนุนต่อปีไม่น้อยกว่า 350 งาน ตั้งแต่ระดับ รมว.กห., ปล.กห., รอง ปล.กห. รวมถึง นขต.สป. ซึ่งการดำเนินงานที่ผ่านมาอุปกรณ์สำคัญที่ใช้งานเริ่มเสื่อมสภาพตามเวลา เช่น อุปกรณ์ผสมสัญญาณเสียง อุปกรณ์ถ่ายทอดสัญญาณ และอุปกรณ์ต่อพ่วงเกี่ยวกับระบบภาพและเสียง หมดระยะเวลารับประกัน ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการให้บริการได้ อีกทั้งยังมีความจำเป็นที่จะต้องจัดหาอุปกรณ์บางส่วนเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบภาพและเสียงเพื่อให้การให้บริการด้านโสตทัศนูปกรณ์มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น รองรับกิจกรรมและภารกิจของ นขต.สป. ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ตามสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ณ ปัจจุบันเกี่ยวกับภารกิจการให้บริการด้านโสตทัศนูปกรณ์และสื่อประชาสัมพันธ์ที่มีเพิ่มขึ้น แต่ระบบและอุปกรณ์ที่มีอยู่เริ่มประสบปัญหาตามอายุการใช้งานที่มีการใช้งานมานาน จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินงานนี้เพื่อให้รองรับภารกิจที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายต่อไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินการดำรงสภาพระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียง ของ สป. รองรับการให้บริการด้านโสตทัศนูปกรณ์มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น สนับสนุนกิจกรรมและภารกิจของ นขต.สป. ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นผู้ที่อยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็น ผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการกรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

น.ท. ผ่านพ

3.7 เป็นบุคคลทั่วไปหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขาย เช่า พัสดุโดยวิธีคัดเลือกดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ณ วันเสนอราคาโดยวิธีคัดเลือก หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาโดยวิธีคัดเลือก

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.10 ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอราคาเป็นนิติบุคคล

3.10.1 ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง ทั้งนี้ หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลจะต้องรับรองมาแล้วไม่เกิน 90 (เก้าสิบ) วัน นับถึงวันเสนอราคา

3.10.2 บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง ทั้งนี้ หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลจะต้องรับรองมาแล้วไม่เกิน 90 (เก้าสิบ) วัน นับถึงวันเสนอราคา

3.11 ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

3.12 ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือถ้าผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ในข้อ 3.10

3.13 กิจการร่วมค้าที่มีสิทธิในการเข้ายื่นข้อเสนอ

3.13.1 การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

3.13.2 งานซื้อหรือจ้าง และงานก่อสร้าง

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

3.13.3 งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขางานก่อสร้างที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา...ไม่น้อยกว่าชั้น...ประเภท...ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

3.14 การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

พ.ก. พร้อม

3.14.1 กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

3.14.2 การยื่นข้อเสนอโดยวิธีคัดเลือกและวิธีเฉพาะเจาะจง

หากผู้เข้าร่วมค้ารายใดได้รับหนังสือเชิญชวนจากหน่วยงานของรัฐแล้วให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ 3.14.1 สามารถดำเนินการยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้าตามข้อ 3.14 ข้างต้น ให้ใช้บังคับกับการยื่นข้อเสนอในงานซื้อ จ้างเช่า งานจ้างที่ปรึกษา หรืองานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

3.15 ผู้เสนอราคาที่เป็นผู้ประกอบการ SMEs ให้ยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

3.16 สำหรับแนวทางปฏิบัติในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าให้ใช้บังคับถึงการคัดเลือกคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าในการซื้อหรือจ้าง เช่าหรืองานบริการหรืองานจ้างที่ปรึกษาหรืองานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง โดยอนุโลม

3.17 สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง สำหรับผู้ประกอบการประเภทร้านค้า จะต้องมีสำเนาหนังสือจดทะเบียนพาณิชย์และใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

3.18 หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน โดยผู้มอบและรับมอบอำนาจจะต้องแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้าน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้องด้วย

3.19 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคาต่อหน่วยและราคารวมทั้งสิ้น ราคาที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญโดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ๆ ค่าขนส่งค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว โดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ชำระเองทั้งหมดจนกระทั่งส่งมอบงาน ทั้งนี้ ให้แยกภาษีมูลค่าเพิ่มออกจากราคารวมให้เห็นเด่นชัดด้วย ราคาที่เสนอต้องเสนอกำหนดวันยืนราคาไม่น้อยกว่า 120 (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วัน นับตั้งแต่วันเปิดซองเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

3.20 แนวทางการพิจารณางบแสดงฐานะการเงินตามตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ที่ 0405.2/ว 124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 และด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ที่ 0405.2/ว 814 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2567 ดังนี้

3.20.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินที่ปรากฏใน งบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

3.20.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(1) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน 1 ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(2) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 1 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 5 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

น.ก. พร้อม

(3) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 5 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 10 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท

(4) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 10 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 20 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท

(5) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 20 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 60 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า 8 ล้านบาท

(6) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 60 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 150 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า 20 ล้านบาท

(7) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 150 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 300 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 60 ล้านบาท

(8) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 300 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 100 ล้านบาท

(9) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 500 ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 200 ล้านบาท

3.20.3 กรณีผู้ยื่นข้อเสยอเป็นบุคคลธรรมดาถือสัญชาติไทย/บุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยที่มีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้งและหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน 90 วัน

3.20.4 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ 3.20.1 ข้อ 3.20.2 และข้อ 3.20.3

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางของประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารกลางของประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือสำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง ทั้งนี้ สำหรับธนาคารภายในประเทศหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบที่กำหนด

3.20.5 กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศและบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ 1.1.2 ข้อ 1.2 และข้อ 1.3 มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารเชิญชวนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e – GP) หรือมีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันเสนอราคา

3.20.6 กรณีตามข้อ 3.20.1 - ข้อ 3.20.4 ใช้บังคับกับการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป วิธีคัดเลือกและวิธีเฉพาะเจาะจง ตามหมวด 6 งานจ้างที่ปรึกษา ตามหมวด 7 และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง ตามหมวด 8 แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ม.ท. พรีเซ

(3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(4) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(5) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(6) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

แนวทางการพิจารณาตามข้อ 3.20.1 ข้อ 3.20.2 ข้อ 3.20.3 และข้อ 3.20.4

3.20.7 การพิจารณาคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

กรณีนิติบุคคลที่จดทะเบียนเกิน 1 ปี โดยให้ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นงบแสดงฐานะการเงินนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อให้หน่วยงานของรัฐทำการตรวจสอบสภาพคล่องทางการเงินของผู้ประกอบการที่เข้าร่วมยื่นข้อเสนอจากงบแสดงฐานะการเงิน ดังนั้น กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้ยื่นงบแสดงฐานะการเงิน หรือยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่ไม่ใช่ 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หรือยื่นเอกสารผิดประเภท หรือกรณีอื่นใด ให้หน่วยงานของรัฐตรวจสอบข้อมูลงบแสดงฐานะการเงินของผู้ยื่นข้อเสนอในช่องทาง www.datawearhouse.dbd.go.th ด้วยทุกครั้ง

3.20.8 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศ

กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศที่จดทะเบียนเกิน 1 ปี ที่ไม่ได้ประกอบธุรกิจในประเทศไทย และไม่มีหน้าที่ในการจัดทำงบแสดงฐานะการเงินเพื่อนำส่งต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กรณีนี้หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินในวันยื่นข้อเสนอ ให้ถือว่าไม่ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติมูลค่าสุทธิของกิจการ เนื่องจากหน่วยงานของรัฐไม่อาจตรวจสอบข้อมูลในช่องทาง www.datawearhouse.dbd.go.th ได้

3.20.9 งบแสดงฐานะการเงิน หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ารับรองหรืองบการเงินที่ผู้ตรวจสอบบัญชีรับรองแล้ว หรือรายงานงบแสดงฐานะการเงินที่ผ่านการรับรองแล้ว กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ

3.20.10 งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เช่น หน่วยงานของรัฐกำหนดวันยื่นข้อเสนอในปี พ.ศ. 2567 งบแสดงฐานะการเงินให้ใช้ปี พ.ศ. 2566 เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม 2567 กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินปี พ.ศ.2565 แทนได้

การพิจารณากรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

3.20.11 กรณีนิติบุคคลที่จดทะเบียนเกิน 1 ปี

ให้พิจารณาจากงบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้กรณีวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม 2567 กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินปี พ.ศ. 2565 แทนได้

3.20.12 การพิจารณากรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่ยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาดังนี้

(1) กรณียื่นข้อเสนอเป็นบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้หน่วยงานของรัฐพิจารณาทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองการจดทะเบียนหรือเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงมูลค่าหุ้นที่ชำระแล้วที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นเข้ามาในระบบ e - GP ในวันยื่นข้อเสนอ

พ.ท. พ.ท.

(2) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้หน่วยงานของรัฐพิจารณามูลค่าทุนจดทะเบียนของห้างหุ้นส่วนจำกัด โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองการจดทะเบียนหรือเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงมูลค่าทุนจดทะเบียนที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นเข้ามาในระบบ e - GP ในวันยื่นข้อเสนอ

การพิจารณากรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ

3.20.13 กรณีนิติบุคคลที่จดทะเบียนเกิน 1 ปี งบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้วซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยพิจารณาจากรายงานงบแสดงฐานะการเงินซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอยื่นเข้ามาในระบบ e - GP ในวันยื่นข้อเสนอ

3.20.14 กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินพิจารณามูลค่าของทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว จากหนังสือรับรองการจดทะเบียนหรือหลักฐานที่แสดงให้เห็นถึงมูลค่าของทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นเข้ามาในระบบ e – GP ในวันยื่นข้อเสนอ

อนึ่ง กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ เอกสารที่ใช้ในการยื่นข้อเสนอจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบการทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด

การพิจารณากรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาผู้ถือสัญชาติไทย/บุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย

3.20.15 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นบุคคลธรรมดาจะต้องยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง โดยจะใช้หนังสือรับรองบัญชีเงอนฝากจากหลายบัญชีหรือหลายธนาคารรวมกันก็ได้ โยหนังสือรับรองบัญชรเงินฝากแต่ละฉบับสามารถนำไปใช้ยื่นกับหลายโครงการหรือหลายหน่วยงานได้ ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีรับรองเงินฝากต้องมีอายุไม่เกิน 90 วันนับถึงวันยื่นข้อเสนอ

3.20.16 ในกรณีที่เป็นผู้ชนะหรือผู้ที่ได้รับการคัดเลือก จะต้องยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากอีกครั้งหนึ่งก่อนที่จะลงนามในสัญญานั้น จะใช้หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากฉบับที่ใช้ยื่นในยื่นข้อเสนอก็ได้หากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากฉบับดังกล่าวนั้นยังไม่พ้น 90 วัน นับแต่วันที่ออกหนังสือรับรองจนถึงวันลงนามสัญญา แต่หากพ้นกำหนด 90 วัน แล้ว ต้องใช้หนังสือรับรองเงินฝากฉบับใหม่แทน

3.20.17 หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากต้องเป็นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่ธนาคารเจ้าของบัญชีออกให้กับผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่สามารถใช้เอกสารการเดินบัญชีธนาคาร (Bank Statement) แทนได้

อนึ่ง กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย เอกสารใช้ในการยื่นข้อเสนอจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบการทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ 3.20.7 ข้อ 3.20.8 ข้อ 3.20.9 ข้อ 3.20.10 ข้อ 3.20.11 ข้อ 3.20.12 ข้อ 3.20.13 ข้อ 3.20.14 ข้อ 3.20.15 ข้อ 3.20.16 ข้อ 3.20.17

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีปฏิทินก่อนวันยื่นข้อเสนอ หรืองบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีปฏิทินสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอติดลบ หรือทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้วไม่เพียงพอ หรือเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารไม่ถึง 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง หากผู้ยื่นข้อเสนอได้ยื่นหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประมาณหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพานิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางของประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารกลางของประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบโยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง หรือที่สำงานงานสาขารับรอง

น.ก. พร้อม

(กรณีที่ได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้งมาใช้แทน ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นผ่านคุณสมบัติเรื่องมูลค่าสุทธิของกิจการ แต่หากผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นไม่ได้ยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอก็จะไม่ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติเรื่องมูลค่าสุทธิของกิจการ

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นกิจการร่วมค้า

ให้พิจารณาคุณสมบัติมูลค่าสุทธิของกิจการผู้เข้าร่วมค้าแต่ละราย ตามข้อ 3.1 - ข้อ 3.4 แล้วแต่กรณีโดยให้พิจารณาตามสัดส่วนในการเข้าร่วมที่กำหนดไว้ในข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมร่วมค้า หากผู้เข้าร่วมค้ารายหนึ่งรายใดมีคุณสมบัติเรื่องมูลค่าสุทธิของกิจการไม่ถูกต้อง ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้ารายนั้นไม่ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติเรื่องมูลค่าสุทธิของกิจการ

กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นมูลนิธิหรือสหกรณ์

ให้พิจารณามูลค่าสุทธิของกิจการตามข้อ 1 จากงบแสดงการเงินหรือรายงานทางการเงินที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ยื่นเข้ามา ในวันยื่นข้อเสนอ

กรณีที่หน่วยงานของรัฐดำเนินการจัดซื้อโดยวิธีคัดเลือกและวิธีเฉพาะเจาะจง

คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก หรือคณะกรรมการซื้อหรือจ้างโยวิธีเฉาะเจาะจง ต้องดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติมูลค่าสุทธิของกิจการของผู้ประกอบการรายที่เชิญให้เข้ามายื่นข้อเสนอ ซึ่งต้องตรวจสอบก่อนที่จะได้รับหนังสือเชิญชวน โดยตรวจสอบจากช่องทาง www.datawearhouse.dbd.go.th และต้องตรวจสอบคุณสมบัติมูลค่าสุทธิของกิจการอีกครั้งในวันพิจารณาผลการจัดซื้อจัดจ้าง ทั้งนี้ ให้พิจารณาและดำเนินการตามข้อ 3.1 - ข้อ 3.7 และแต่กรณี ยกเว้นกรณีหน่วยงานของรัฐดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างกับนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่อประเทศ

3.21 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก (คู่สัญญา) ต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีการเช่า หรือกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน 90 วัน หรือกรณีการซื้อ ซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อ การเช่า การจ้าง และการจ้างก่อสร้าง ซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือมีวงเงินไม่เกิน 500,000.- บาท โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารที่แนบ ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา โดยให้ดำเนินการตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 เรื่อง แนวทางปฏิบัติ ในการเร่งรัดการปฏิบัติงานตามสัญญาและการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ ดังนี้

3.21.1 แนวทางการติดตามและเร่งรัดการทำงาน

เมื่อลงนามในสัญญาแล้ว คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะต้องดำเนินการบริหารสัญญาให้เป็นไปตามนัยมาตรา 100 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ ดังนี้

3.21.1.1 การเร่งรัดให้เข้าปฏิบัติงานตามสัญญา

3.21.1.1(1) เมื่อลงนามในสัญญาแล้ว หากคู่สัญญาไม่เข้าดำเนินการการบริหารสัญญาให้หน่วยงานของรัฐมีหนังสือเร่งรัดให้คู่สัญญาเข้าดำเนินการตามสัญญา โดยให้หน่วยงานของรัฐกำหนดระยะเวลาในการที่คู่สัญญาต้องเร่งเข้ามาดำเนินการตามสัญญาด้วย ซึ่งหากคู่สัญญาไม่เข้าดำเนินการตามสัญญาภายในระยะเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดไว้ หน่วยงานของรัฐควรใช้ดุลพินิจในการพิจารณาบอกเลิกสัญญาตามมาตรา 103 วรรคหนึ่ง (2) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

3.21.1.1(2) กรณีที่คู่สัญญาเข้าดำเนินการตามสัญญา แต่การดำเนินการตามสัญญามีความล่าช้าไม่เป็นไปตามแผนงานหรือระยะเวลาที่กำหนดไว้ ให้หน่วยงานของรัฐมีหนังสือแจ้งเร่งรัดให้คู่สัญญาดำเนินการให้เป็นไปตามแผนการทำงานหรือระยะเวลาดังกล่าว หากคู่สัญญายังมีความล่าช้า

น.ก. พร้อม

หน่วยงานของรัฐควรใช้ดุลพินิจในการพิจารณาบอกเลิกสัญญาตามมาตรา 103 วรรคหนึ่ง (2) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ โดยการพิจารณาให้ดำเนินการตามข้อ 1.2 ต่อไป

3.21.1.1 แนวทางการประเมินผลการทำงานและการบอกเลิกสัญญา

ให้หน่วยงานของรัฐประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการทำงานโดยพิจารณาตามหนักเกณฑ์และเงื่อนไขดังนี้

3.21.1.1(1) เมื่อล่วงเลยระยะเวลาไปเกิน 1 ใน 2 ของระยะเวลาตามแผนงานแล้ว คู่สัญญามีผลงานสะสมไม่ถึงร้อยละ 25 ของวงเงินค่าพัสดุหรือค่าจ้าง โดยความล่าช้าเป็นความผิดของคู่สัญญา

3.21.1.1(2) เมื่อล่วงเลยระยะเวลาไปเกิน 1 ใน 2 ของระยะเวลาตามแผนงานแล้ว ปรากฏกรณีดังต่อไปนี้

(1) คู่สัญญามีผลงานประจำเดือนที่ตั้งไว้ไม่ถึงร้อยละ 50 ของแผนงานประจำเดือน และ

(2) ผลงานสะสมไม่ถึงร้อยละ 50 ของวงเงินค่าพัสดุหรือค่าจ้าง โดยความล่าช้าเป็นความผิดของคู่สัญญา

3.21.1.1(3) เมื่อล่วงเลยระยะเวลาไปเกิน 3 ใน4 ของระยะเวลาตามแผนงานแล้ว คู่สัญญามีผลงานไม่ถึงร้อยละ 65 ของวงเงินค่าพัสดุหรือค่าจ้าง โดยความล่าช้าเป็นความผิดของคู่สัญญา

3.21.1.1(4) เมื่อครบกำหนดส่งมอบตามสัญญา ผลงานสะสมน้อยกว่า 85 ของวงเงินค่าพัสดุหรือค่าจ้าง

3.21.1.1(5) เมื่อครบกำหนดส่งมอบตามสัญญา หากสัญญาหรือข้อตกลงมีจำนวนค่าปรับ จะเกินร้อยละ 10 ของวงเงินค่าพัสดุหรือค่าจ้าง ให้ดำเนินการตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 83 ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562 เรื่อง การซ้อมความเข้าใจการบอกเลิกสัญญาหรือข้อตกลง ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ข้อ 183

หากปรากฏว่า เข้าเงื่อนไขหนึ่งกรณีใดตามข้อ 3.21.1.1(1) - ข้อ 3.21.1.1(5) หน่วยงานของรัฐควรใช้ดุลพินิจในการพิจารณาบอกเลิกสัญญาตามมาตรา 103 วรรคหนึ่ง (2) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

3.22 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน 60 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา

3.23 ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 (ห้า) ของราคาสิ่งของที่เสนอราคาได้ ให้ทางราชการยึดไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

3.23.1 เงินสด

3.23.2 เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายให้แก่ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 (สาม) วันทำการของทางราชการ

3.23.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยออกเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ ให้ทำหนังสือค้ำประกันไว้ต่อ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

3.23.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตาม

น.ท. พร้อม

รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยเรียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยให้ทำหนังสือค้ำประกันไว้ต่อกรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

3.23.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ชนะการเสนอราคาพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงแล้ว

4. ขอบเขตของงาน, ข้อกำหนดทางเทคนิค, ข้อกำหนดทั่วไป และเงื่อนไขการเสนอราคา

4.1 ขอบเขตของงาน

ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาเข้าดำเนินการตามโครงการต้องดำเนินการ ดังนี้

4.1.1 จัดทำแผนการดำเนินงานโครงการ (Project Plan)

4.1.2 ทำการสำรวจระบบซึ่งอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดรายการดำเนินการ ค่าใช้จ่าย คุณลักษณะเฉพาะ และแบบแสดงรายละเอียดรายการ งบประมาณ

4.1.3 จัดทำการส่งมอบแผนการดำเนินงานโครงการ (Project Plan) ตามที่ทางราชการกำหนด ประกอบด้วย แผนการดำเนินงาน แนวทางการดำเนินงาน วิธีการและขั้นตอน แบบการติดตั้งและรายละเอียดการติดตั้ง พร้อมปฏิทินการทำงานตลอดระยะเวลาสัญญา ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4.1.4 คุณลักษณะงานดำรงสภาพอุปกรณ์ระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียง ของ สป. พร้อมอุปกรณ์ทุกรายการ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอคุณลักษณะเฉพาะเทียบเท่าหรือดีกว่าคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด ในวันที่ยื่นข้อเสนอทางเทคนิค

4.1.5 งานดำรงสภาพอุปกรณ์ระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียง ของ สป. พร้อมอุปกรณ์ที่เสนอต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิตที่อยู่ในระหว่างการคุ้มครองเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ล้มละลายตามคำสั่งศาลที่ได้สั่งการตามกฎหมายของประเทศที่บริษัทของผู้ผลิตนั้นตั้งอยู่

4.1.6 กรณีฮาร์ดแวร์ (Hardware) หรือซอฟต์แวร์ (Software) ที่มิได้ระบุไว้ในเอกสารขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) งานดำรงสภาพอุปกรณ์ระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียง ของ สป. แต่มีความจำเป็นต้องดำเนินการ เพื่อให้องค์ประกอบของระบบสามารถใช้งานได้ตามข้อ 4.2 คุณลักษณะเฉพาะ ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกต้องจัดทำหรือดำเนินงานให้เพียงพอต่อการใช้งานและต้องส่งมอบให้เป็นกรรมสิทธิ์หรือลิขสิทธิ์ของทางราชการทั้งหมดโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

4.1.7 ราคาที่เสนอจะต้องรวมค่าติดตั้งที่ทำให้อุปกรณ์และระบบสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ค่าธรรมเนียม และค่าใช้จ่ายทั้งหมดไว้เรียบร้อยแล้ว โดยทางราชการจะไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากที่ปรากฏในราคาที่เสนอ

4.1.8 การบำรุงรักษาในสภาวะปกติ (Preventive Maintenance) ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำแผนการตรวจเช็คอุปกรณ์ในโครงการฯ พร้อมทั้งส่งมอบรายงานการตรวจเช็คทุกระยะเวลา 3 เดือน เพื่อให้กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ได้เห็นถึงสถานะการใช้งานอุปกรณ์ในโครงการฯ เพื่อวางแผนในการใช้งานหรือแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงจะต้องเสนอวิธีการแก้ไขหรือแนะนำให้แก่กรมฯ เพื่อพัฒนาโครงการต่อไป

4.1.9 การบำรุงรักษาในสภาวะไม่ปกติ (Corrective Maintenance) ผู้เสนอราคาจะต้องทำการแก้ไขอุปกรณ์ในโครงการฯ กรณีเกิดความขัดข้องจากการใช้งานหรือเกิดความเสียหายจากการใช้งาน โดยจะต้องมีทีมงานในการปฏิบัติการให้แล้วเสร็จภายใน 60 ชั่วโมง และหากยังไม่สามารถแก้ไขได้จะต้องจัดหา

พ.ท. พ้อง

อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่ามาให้ใช้งานก่อน และจะต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จสำหรับอุปกรณ์ที่มีจำหน่ายภายในประเทศไม่เกิน 7 (เจ็ด) วันทำการ อุปกรณ์ที่จำหน่ายนอกประเทศภายใน 15 (สิบห้า) วันทำการ

4.1.10 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำบัญชีรายการอุปกรณ์ทั้งหมดใน งานดำรงสภาพอุปกรณ์ระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียง ของ สป. อย่างครบถ้วน หากมีอุปกรณ์ประกอบใดที่ไม่มีอยู่ในเอกสารแนบท้ายนี้ แต่จำเป็นต้องซื้อประกันหรือปรับปรุงเพื่อให้ใช้งานในโครงการได้ ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา และผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมภายหลังไม่ได้

4.1.11 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องแต่งตั้งผู้ประสานงานอย่างเป็นทางการ เข้าร่วมประชุมกับเจ้าหน้าที่ของกรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม และกองการประชุม สำนักนโยบายและแผนกลาโหม เพื่อรายงานแผนการดำเนินงานและผลความคืบหน้าของการดำเนินการ โดยจะต้องทำหนังสือเพื่อแจ้งวันประชุมล่วงหน้าให้หน่วยทราบล่วงหน้าก่อนการประชุม อย่างน้อย 7 วันทำการ และเมื่อเสร็จสิ้นการประชุมแล้ว ผู้เสนอราคาจะต้องทำรายงานสรุปการประชุม ส่งให้กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ภายใน 5 วันทำการ นับถัดจากวันประชุม ทั้งนี้รายงานการประชุมทุกฉบับจะถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการตรวจรับงาน

โดยรายละเอียดทุกอย่างจะต้องเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง เพื่อให้ทางกรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม สามารถทำการวางแผนในการจัดหาอุปกรณ์สำรอง หรือตั้งงบประมาณในการจัดซื้อใหม่ในกรณีเกิดการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และอุปกรณ์เดิมไม่สามารถรองรับได้

4.1.12 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาอุปกรณ์เพิ่มเติม ตามที่ทางราชการกำหนด เพื่อให้ตอบสนองภารกิจของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะต้องทำการติดตั้งให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเดิมที่มีใช้งานอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.13 ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันอุปกรณ์ที่มีใช้งานอยู่เดิม โดยหากอุปกรณ์ในโครงการมีความชำรุดบกพร่อง ผู้เสนอราคาจะต้องใช้อุปกรณ์ตราอักษรเดิม รุ่นเดิม ในการทดแทนอุปกรณ์กรณีที่อุปกรณ์เกิดการเสียหายหรือไม่สามารถใช้งานได้และจะต้องทำการ Update Firmware ของอุปกรณ์ทุกชิ้นให้เป็นเวอร์ชั่นใหม่ล่าสุด โดยหากมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ชนะการเสนอราคาและจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมมิได้

4.1.14 ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องส่งมอบหนังสือรับประกันอุปกรณ์ตามภาคผนวก ก. เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี จากบริษัทฯ ผู้ชนะการเสนอราคา โดยระยะเวลาการรับประกันให้นับถัดจากวันที่กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหมทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

4.2 คุณลักษณะเฉพาะ

งานดำรงสภาพอุปกรณ์ระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียง ของ สป. มีรายละเอียดการดำเนินงานที่สำคัญดังนี้

4.2.1 ผนวก ก งานบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงระบบผลิตสื่อวีดีทัศน์ และระบบเสียงสำหรับห้องประชุมต่าง ๆ จำนวน 1 งาน

4.2.2 ผนวก ข งานจัดหาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับห้องประชุมต่างๆ จำนวน 1 งาน

4.2.3 ข้อกำหนดอื่นๆ

4.2.3.1 อุปกรณ์ประกอบชุดอื่นๆ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต และอยู่สายการผลิต ณ วันที่เสนอราคา

4.2.3.2 รายละเอียดที่เสนอตามข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยหรือเทียบเท่า หรือดีกว่า (หากเสนอในลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่า ต้องแสดงเอกสารวิชาการอย่างชัดเจนว่าเทียบเท่าหรือดีกว่าอย่างไร)

พ.ท. พร้อม

4.3 ข้อกำหนดทั่วไป

4.3.1 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องส่งมอบรายงานสรุปการดำเนินการ ก่อนการตรวจรับงาน จำนวน 1 (หนึ่ง) ชุด โดยรายงานดังกล่าวจะต้องประกอบไปด้วยเนื้อหาดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

- รายการแสดงงานที่ทำ และรายละเอียดอุปกรณ์ที่ใช้ทั้งหมดเช่น จำนวน, ชนิด, รุ่น, หมายเลขประจำเครื่อง โดยผู้เสนอราคาต้องแสดงรายการรายละเอียดทั้งหมดลงในเอกสารที่มีรูปแบบเป็นบัญชีควบคุมรายการสิ่งอุปกรณ์ที่ใช้ในราชการ

- รายงานผลการทดสอบคุณภาพของระบบและอุปกรณ์ทั้งหมด

4.3.2 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก มีหน้าที่รับผิดชอบ ในการดำเนินการทั้งหมดให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้วัสดุ อุปกรณ์ที่มีคุณภาพสูงเทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรฐานในท้องตลาด

ทั้งนี้ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในงานจ้างทั้งหมดตามสัญญา ส่งให้ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4.3.3 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องส่งมอบเอกสาร ได้แก่ คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาอุปกรณ์หรือระบบที่เสนอในโครงการ ในรูปแบบ รูปเล่ม ที่เป็นภาษาไทย และบรรจุลง Flash drive จำนวนอย่างน้อย 3 (สาม) ชุด ให้กับทางราชการ ซึ่งอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

4.3.3.1 รายละเอียดทางเทคนิคต่างๆ ทั้งด้าน Hardware และ Software ของอุปกรณ์ตามที่ส่งมอบ

4.3.3.2 วิธีการใช้งานการติดตั้งและบำรุงรักษา

4.3.3.3 วิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

4.3.4 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก มีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยของสถานที่ ในจุดที่ทำงานตลอดระยะเวลาดำเนินการที่กำหนดในขอบเขตของงานนี้

4.4 เงื่อนไขในการเสนอราคา

4.4.1 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอรูปแบบแคตตาล็อกของทุกผลิตภัณฑ์ที่ระบุไว้ในข้อกำหนดทางเทคนิคและรายละเอียดข้อกำหนดทั้งหมด ซึ่งรูปแบบแคตตาล็อกนั้น จะต้องเป็นรูปแบบแคตตาล็อกจากบริษัทผู้ผลิตอย่างน้อย 1 ชุด ต่อ 1 ผลิตภัณฑ์

4.4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องอธิบายข้อความแต่ละข้อที่อยู่ในคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์โดยละเอียดว่าผ่านตามที่ราชการกำหนดอย่างไร ในช่องหมายเหตุ (ถ้ามี)

4.4.3 ผู้เสนอราคาจะต้องทำหนังสือแนะนำในการตรวจสอบข้อกำหนดทางเทคนิคและวัตถุประสงค์รายละเอียดข้อกำหนดว่าอยู่ในเอกสาร, รูปแบบแคตตาล็อก หรือหนังสือรับรองของบริษัทผู้ผลิตตามตัวอย่างในตาราง ให้เรียงลำดับเอกสาร Statement of Compliance ตามข้อ 4.2 จำนวน 3 ชุด เป็นต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนา 2 ชุด ผู้ซื้อจะไม่พิจารณาเอกสารของผู้เสนอราคาที่ไม่แสดง Statement of Compliance ตามที่กำหนดไว้ โดยผู้เสนอราคาไม่มีสิทธิเรียกร้องใด ๆ ทั้งสิ้น

ขอบเขตของงาน (อ้างถึงข้อ)		ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อและรุ่น	เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
ลำดับ	คุณลักษณะเฉพาะ			
1.1				
1.1.1	.....	(รายละเอียดที่กำหนดไว้ใน	เอกสารการประมูล บทที่ ...	

น.ท. พริษฐ์

		เอกสารอ้างอิง)	หน้าที่ ...	
1.1.2	.....	ผ่านตามที่ราชการกำหนด	เอกสารการประมูล บทที่ ... หน้าที่ ...	
1.1.3	.....	จะปฏิบัติตามที่ ...	...	
...	...	...	...	

ตาราง ตัวอย่างการแสดงรายละเอียดของ Statement of Compliance

5. ระยะเวลาการดำเนินการ การส่งมอบงาน และการฝึกอบรม

5.1 ระยะเวลาการดำเนินการ และการส่งมอบงาน

ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ต้องดำเนินการติดตั้งและส่งมอบอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และอื่นๆ ที่กำหนดไว้ในแต่ละผนวกที่แนบท้าย ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR) งานดำรงสภาพอุปกรณ์ระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียง ของ สป. รวมทั้งเอกสารที่จะต้องใช้ในการประกอบการตรวจรับ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาดำเนินการ 120 (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาโดยผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ต้องจัดทำสติ๊กเกอร์อย่างดี โดยบนสติ๊กเกอร์ต้องแสดงข้อมูลชื่อของผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก Serial Number เลขที่สัญญา ชื่อโครงการ วันเริ่มและวันสิ้นสุดการรับประกันผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้น และเบอร์โทร Call Center ของบริษัทผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกและติดสติ๊กเกอร์ดังกล่าว บนอุปกรณ์ที่ติดตั้ง และส่งมอบทุกชิ้น

5.2 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดการอบรมการใช้งานกับอุปกรณ์ที่มีการจัดซื้อใหม่ใน งานดำรงสภาพอุปกรณ์ระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียง ของ สป. จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน โดยผู้เสนอราคาเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในเรื่องค่าอาหาร และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการอบรม ทั้งหมด

6. การชำระเงิน

ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ต้องดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และอื่นๆ ที่กำหนดไว้ในแต่ละผนวกที่แนบท้าย ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR) รวมถึงการดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามระยะเวลาการรับประกันที่มีปัญหาตามที่ได้รับแจ้งให้แล้วเสร็จ ในงานดำรงสภาพอุปกรณ์ระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียง ของ สป. รวมทั้งเอกสารที่จะต้องใช้ในการประกอบการตรวจรับ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 120 (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ต้องจัดทำสติ๊กเกอร์อย่างดี โดยบนสติ๊กเกอร์ต้องแสดงข้อมูลชื่อของผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก Serial Number เลขที่สัญญา ชื่อโครงการ วันเริ่มและวันสิ้นสุดการรับประกันผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้น และเบอร์โทร Call Center ของบริษัทผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกและติดสติ๊กเกอร์ดังกล่าว บนอุปกรณ์ที่ติดตั้ง และส่งมอบทุกชิ้น รวมถึงการเขียนหมายเลขครุภัณฑ์ลงบนอุปกรณ์ให้เรียบร้อย

7. หลักเกณฑ์การพิจารณาผล

ในการเสนอราคาครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา และพิจารณาจากราคารวมต่ำสุด ซึ่งเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

7.1 หลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

7.1.1 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs

ม.ท. พร้อม

ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับ ผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อราคาวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว. ที่กำหนดไว้สำหรับการขึ้นทะเบียนเป็น SME-GP ดังนี้

วิสาหกิจขนาดย่อม (Micro) ภาคผลิต ภาคการค้าและการบริการ รายได้ไม่เกิน 1,800,000 บาท

วิสาหกิจขนาดย่อม (Small) ภาคการผลิต รายได้ไม่เกิน 100,000,000 บาท ภาคการค้าและ การบริการ รายได้ไม่เกิน 50,000,000 บาท

วิสาหกิจขนาดกลาง (Medium) ภาคการผลิต รายได้ไม่เกิน 500,000,000 บาท ภาคการค้าและการบริการ รายได้ไม่เกิน 300,000,000 บาท

กรณีที่ผู้ประกอบการ SMEs ทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐจนมีวงเงินสัญญาะสมตามปีปฏิทิน เมื่อนำมารวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้วมีมูลค่ารวมกันเกินกว่ามูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว. ผู้ประกอบการ SMEs รายนั้นจะไม่ได้รับการพิจารณาแต้มต่อด้านราคากรณีการเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10

7.1.2 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้อื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อ จัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

8. การตรวจรับ

8.1 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องจัดทำแผนการตรวจรับ พร้อมทั้งคู่มือการตรวจรับส่งให้ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม เพื่อพิจารณาเป็นเวลาล่วงหน้าอย่างน้อย 10 (สิบ) วันทำการก่อนดำเนินการตรวจรับ

8.2 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ต้องติดตั้งอุปกรณ์และซอฟต์แวร์รวมถึงส่งมอบอุปกรณ์ และงานที่มีการแจ้งปัญหาอุปกรณ์ ต่าง ๆ ให้ครบถ้วน และถูกต้องตามวัตถุประสงค์และจะต้องทำงานได้อย่างสมบูรณ์ รวมทั้งเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นที่เกิดขึ้นในการดำเนินการทดสอบและการตรวจรับ

8.3 กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ไม่ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการทดสอบอุปกรณ์และระบบต่างๆ

8.4 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องจัดทำแผนการตรวจรับ พร้อมทั้งคู่มือการตรวจรับซึ่งประกอบด้วย แผนการทดสอบอุปกรณ์ (Acceptance Test Plan) และวิธีการทดสอบอุปกรณ์ส่งให้กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม เพื่อพิจารณาเป็นเวลาล่วงหน้าอย่างน้อย 10 (สิบ) วันทำการก่อนดำเนินการตรวจรับ

น.ท. พ.

8.5 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก มีหน้าที่รับผิดชอบในการนัดหมายกับ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ก่อนการตรวจรับ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 (สาม) วันทำการ

8.6 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ต้องจัดทำแบบฟอร์ม Acceptance Check List สำหรับการกรอกข้อมูลในการทดสอบอุปกรณ์ โดยจะต้องมีรายละเอียดที่จำเป็นครบถ้วน เป็นรายงานทางเทคนิค และรายการประกอบอื่นๆ เช่น ชื่อผู้ทำการทดสอบ วันที่ทดสอบ ผลการทดสอบ ใบรับประกัน หนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ เป็นต้น รวมทั้งรูปถ่ายขั้นตอนการทดสอบของอุปกรณ์ โดยแบบฟอร์มนี้ต้องมีการลงลายมือชื่อของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

8.7 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกต้องส่งแผนงานการเข้าตรวจสอบและบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) อุปกรณ์และระบบที่กำหนดในเงื่อนไขการบำรุงรักษา

8.8 ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรักษาความลับของทางราชการ และไม่เปิดเผยข้อมูลโดยมิได้รับอนุญาตจาก กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม เป็นลายลักษณ์อักษร

8.9 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของทางราชการ และกฎหมายของราชอาณาจักรไทยโดยเคร่งครัด

8.10 สิ่งอุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บ และต้องได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

8.11 ในกรณีมีข้อขัดแย้งเกิดขึ้นเกี่ยวกับการพิจารณาความหมาย หรือการตีความเนื้อหาในเอกสารของทางราชการที่เสนอทุกอย่างที่เกี่ยวข้อง ทางราชการโดย กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณา แล้วให้ข้อยุติ โดยยึดถือผลประโยชน์สูงสุดที่ทางราชการจะได้รับเป็นหลัก และถือว่าการพิจารณาของทางราชการเป็นที่สิ้นสุด นอกจากนั้น หากมีความจำเป็นที่จะต้องยกเลิกการจัดหาในครั้งนี้ เนื่องด้วยเหตุผลที่ทางราชการดำเนินกรรมวิธีไปแล้ว กฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่งต่างๆ ของทางราชการที่ยึดถือปฏิบัติ รวมทั้งเหตุผลด้านงบประมาณ ไม่เอื้ออำนวยให้ทางราชการสามารถดำเนินการต่อไปได้ ผู้ขาย/คู่กรณี จะฟ้องร้องเรียกค่าใช้จ่าย ค่าชดเชย ค่าขาดผลประโยชน์ ค่าสินไหมทดแทน หรือค่าเสียหายอื่นใดทำนองเช่นว่านี้ จากทางราชการมิได้

8.12 การดำเนินการใดๆ ของผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องไม่กระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติงานของ หน่วยผู้รับผลงานหรือหน่วยงานที่เข้าไปดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจาก กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม หรือหน่วยงานที่เข้าไปดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ก่อน

9. เงื่อนไขการรับประกันการให้บริการ การให้บริการระหว่างรับประกันและบำรุงรักษา และการปรับ

9.1 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ต้องรับประกันอุปกรณ์และซอฟต์แวร์จัดหาทั้งหมด โดยเริ่มระยะการรับประกันถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับงานเรียบร้อยตามผนวกแนบท้ายขอบเขตของงานเป็นระยะเวลา 3 (สาม) ปี ยกเว้นรายการที่กำหนดไว้มากกว่าตามผนวก ประกอบขอบเขตของโครงการฯ นี้ ให้ถือระยะเวลาการรับประกันนั้นแทน โดยให้ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ส่งรายละเอียดการรับประกัน

น.ท. พ้ำ

ให้แก่ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหมด้วย ทั้งนี้หากในผนวกต่างๆ มีเงื่อนไขด้านการรับประกันเพิ่มเติมใดๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ ให้ปฏิบัติตามแต่ละผนวกนั้นด้วย

9.2 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกต้องส่งมอบใบรับประกันอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่มีการจัดซื้อในโครงการฯ ทั้งหมดแก่ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ในวันตรวจรับ

9.3 หากผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ไม่สามารถส่งมอบอุปกรณ์ในโครงการฯ ได้ครบถ้วนและทันตามกำหนด ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคางานจ้าง

9.4 เมื่อมีการตรวจสอบ/แก้ไขใดๆ ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องส่งรายงานผลการดำเนินการให้ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม หรือหน่วยรับผลงาน ทุกครั้ง ภายใน 10 (สิบ) วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยระบุถึงวัน เวลา สถานที่ อาการสาเหตุการตรวจสอบ/แก้ไข และสถานภาพสุดท้ายของอุปกรณ์ และในกรณีที่เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบ/แก้ไข ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องส่งรายงานความคืบหน้าให้ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม หรือหน่วยรับผลงานทุกวันทำการ นับจากวันสิ้นสุดกำหนดการตรวจสอบ/แก้ไข จนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

9.5 การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานดำรงสภาพอุปกรณ์ระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียงของ สป. อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ทั้งหมด หมายถึง การให้บริการซ่อมแซมแก้ไข/การเปลี่ยนชิ้นส่วน โดยให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง ในวันและชั่วโมงทำการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลารับประกัน

9.6 วันทำการ หมายถึง วันจันทร์ - ศุกร์ ยกเว้นวันหยุดราชการ ชั่วโมงทำการ หมายถึง ช่วงเวลา 0830 - 1630 นาฬิกา

9.7 กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม สามารถติดต่อแจ้งเหตุได้ตลอดวันทำการ หรือตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งทางโทรศัพท์ โทรสาร หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อเกิดเหตุขัดข้องในกรณีเร่งด่วนหรือในกรณีปกติ ที่เกี่ยวกับอุปกรณ์หรือระบบที่จัดหาในขอบเขตงานนี้

9.8 ในห้วงระยะเวลาของการรับประกัน หากอุปกรณ์ที่จัดหาในขอบเขตของงาน (Terms of Reference) งานดำรงสภาพอุปกรณ์ระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียง ของ สป. ชำรุด เสียหายหรือไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ไม่ว่าจะเป็นกรณีมีปัญหาบางส่วน หรือทั้งระบบ ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องจัดให้มีช่างที่มีความรู้ ความชำนาญมาจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตามปกติ โดยต้องเข้ามาดำเนินการตรวจสอบ วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาของระบบและอุปกรณ์ให้แล้วเสร็จ โดยให้ปฏิบัติตามดังนี้

9.8.1 กรณีแจ้งความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ ให้เข้ามาดำเนินการแก้ไขภายหลังจากได้รับแจ้งผ่านทางโทรศัพท์ โทรสาร หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์จาก กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ภายใน 4 (สี่) ชั่วโมง และต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 60 ชั่วโมง หากไม่สามารถแก้ไขได้ ต้องจัดหาอุปกรณ์ มาทดแทน ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

9.8.2 เมื่อผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์และระบบที่กำหนดในผนวกท้ายขอบเขตของงานฯ แล้ว จะต้องมีรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบ ภายใน 5 (ห้า) วันทำการ หลังจากการแก้ปัญหาเสร็จสิ้น

พ.ท. พ.

9.9 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องดำเนินการปรับแก้การตั้งค่าการใช้งาน (Config) ของอุปกรณ์งานนี้ที่มีการเพิ่มเติม หรือ มีการปรับเปลี่ยนการใช้งาน ตามที่เจ้าหน้าที่ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม แจ้งผ่านการติดต่อสื่อสารต่างๆ ตลอดอายุการรับประกันของงาน

9.10 หากผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขระบบและอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือสูงกว่ามาทดแทนให้กับ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใช้งานภายใน 5 (ห้า) วัน นับถัดจากวันที่ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แจ้งความชำรุดบกพร่อง ให้ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกทราบ จนกว่าจะสามารถซ่อมแซมแก้ไขได้แล้วเสร็จ

ทั้งนี้ หากผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกไม่สามารถดำเนินการแก้ไขระบบและอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ตามระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งไม่มีการนำอุปกรณ์หรือระบบที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า มาให้ทางราชการใช้งานทดแทนในห้วงเวลาที่ระบบหรืออุปกรณ์ชำรุดบกพร่องภายใน 5 (ห้า) วัน นับถัดจากวันที่ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แจ้งความชำรุดบกพร่องให้ ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกทราบ นั้น ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคางานจ้าง

9.11 กรณีที่ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก มีความจำเป็นต้องนำอุปกรณ์กลับไปซ่อม ซึ่งผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องซ่อมแซมโดยใช้อะไหล่แท้ ที่เป็นของใหม่ และให้แล้วเสร็จภายในเวลาไม่เกิน 30 (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่นำอุปกรณ์ไปซ่อม และหากผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ไม่สามารถซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดได้ ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องทำการส่งมอบอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณลักษณะเฉพาะที่เทียบเท่าอุปกรณ์ที่ชำรุด เสียหาย หรือดีกว่า พร้อมทั้ง ทำหนังสือส่งมอบอุปกรณ์ที่นำมาทดแทน ให้เป็นทรัพย์สินของ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม

9.12 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ผู้มีความชำนาญเข้าทำการตรวจสอบและบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ณ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ที่ทำการติดตั้งอุปกรณ์ แบบ On-site โดยการตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ที่จัดหา รวมถึงระบบที่กำหนดให้มีการปรนนิบัติบำรุง ให้อุปกรณ์มีความพร้อมใช้งานตลอดเวลา ทุกๆ 6 (หก) เดือน รวม 6 (หก) ครั้ง ภายในระยะเวลาการรับประกัน และจัดทำรายงานการตรวจสอบและบำรุงรักษาทุกครั้ง การบำรุงรักษาแต่ละครั้งจะต้องมีเอกสารรายงานการบำรุงรักษาเป็นหลักฐาน และจัดทำ Logbook/Check list พร้อมกับรายงานประวัติการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลารับประกัน เพื่อใช้อ้างถึงในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น ภายใน 5 (ห้า) วันทำการ นับถัดจากวันเสร็จสิ้นการเข้าตรวจสอบและบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องมีหนังสือแจ้งวัน เวลา และผู้ประสานงานให้ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ทราบก่อนการเข้า ทำการบำรุงรักษา 15 (สิบห้า) วันทำการทั้งนี้ หากผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ไม่ดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ระบบและอุปกรณ์ตามข้อ 4.2 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคางานจ้าง

น.ท. พ.

9.13 กรณีที่ ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงการรับประกัน ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดอันจะเกิดจากการที่ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

9.14 กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยึดหลักค้ำประกันสัญญา ในกรณีที่ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลง หรือกระทำให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ ระบบและซอฟต์แวร์ต่างๆ หากกรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม พิจารณาแล้ว เกิดความเสียหายจริง ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด อันจะเกิดจากการที่กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ดำเนินการแก้ไขปัญหา หรือจัดหาอะไหล่ หรือจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ ทดแทน

10. วงเงินในการจัดหา

วงเงิน 4,350,000.- บาท (สี่ล้านสามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยการลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ได้รับอนุมัติงบประมาณการจัดจ้างแล้วเท่านั้น และหากกรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ไม่ได้รับอนุมัติงบประมาณการจัดจ้าง กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม จะยกเลิกการจัดจ้างในครั้งนี้ ผู้ชนะการเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

11. ลิขสิทธิ์และข้อตกลงในการรักษาความลับข้อมูลหรือเอกสาร

11.1 ระบบงานและเอกสารทั้งหมดที่จัดทำขึ้น ถือเป็นลิขสิทธิ์ของทางราชการ ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องไม่เผยแพร่เอกสาร และ/หรือข้อมูลใดๆ ที่จัดทำขึ้นทั้งหมด โดยไม่ได้รับความเห็นชอบอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจาก กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม รวมทั้งจะต้องไม่แสวงหาหรือยินยอมให้บุคคลอื่นมาแสวงหาผลประโยชน์ใดๆ จากข้อมูล และ/หรือเอกสารดังกล่าว ทั้งในเชิงพาณิชย์หรือกรณีอื่นอันอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ด้วยประการใดทั้งสิ้น

11.2 ร่างขอบเขตของสัญญานี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา อันเป็นเงื่อนไขที่กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม สามารถบอกเลิกสัญญา เรียกค่าเสียหาย หรือปรับสินไหม รวมทั้งการดำเนินคดีทั้งในทางอาญาและแพ่งทุกประเภท

11.3 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านการรักษาความปลอดภัยตามที่ทางราชการ กำหนดอย่างเคร่งครัด

11.4 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ต้องรับผิดชอบต่อการเปิดเผยความลับของทางราชการความเสียหายของข้อมูล และอุปกรณ์ระหว่างการดำเนินการ หากพิจารณาได้ว่าเป็นผลเกี่ยวเนื่องจากการกระทำของผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก

11.5 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องเก็บรักษาความลับบรรดาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเป็นความลับ โดยจะไม่นำข้อมูลหรือผลงานทั้งหมดหรือส่วนหนึ่งส่วนใดไปเผยแพร่ต่อบุคคลภายนอกหรือสาธารณชน และ/หรือนำข้อมูลที่ได้ไปแสวงหาผลประโยชน์ทางหนึ่งทางใดในเชิงพาณิชย์หรือในการใด ๆ อันก่อให้เกิดรายได้หรือผลประโยชน์ตอบแทน รวมถึงจะไม่นำข้อมูลที่ได้ไปกระทำการใด ๆ อันเป็นการที่จะก่อให้เกิดความเสียหาย เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร

ม.ท. มั่นใจ

11.6 การจัดหาครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569 มีผลบังคับใช้ และได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว สามารถยกเลิกการจัดหาได้

12. ความคุ้มครองเกี่ยวกับสิขสิทธิ์

กรณีบุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ มีการละเมิดลิขสิทธิ์ทรัพยากรเกี่ยวกับโครงการดังกล่าวที่เป็นผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว และเป็นผู้รับผิดชอบค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับขอบเขตของงานฯ สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม
อาคารสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม (ศรีสมาน) ชั้น 6
127 หมู่ 3 ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ : 0-2560-5533
โทรสาร :

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

พ.ท. ประธานกรรมการ
(พรรณพัชร ขยันสำรวจ)

ร.อ. กรรมการ
(นิติพัฒน์ วานิกร)

ร.ท. กรรมการและเลขานุการ
(ศุทธสิน คำสำราญ)

พ.ท. พรรณพัชร

ผนวก ก

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

ชื่องาน งานบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงระบบผลิตสื่อวีดีทัศน์ และระบบเสียงสำหรับห้องประชุมต่าง ๆ

จำนวน 1 งาน

มีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1. งานดำรงสภาพงานระบบผลิตสื่อวีดีทัศน์ และระบบเสียงสำหรับติดตั้งภายในและภายนอกสถานที่ จำนวน 1 งาน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ต้องบำรุงรักษาและปรนนิบัติบำรุงอุปกรณ์ระบบภาพและเสียง ให้มีสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายการอุปกรณ์ ดังนี้

1.1.1 เครื่องสำรองไฟ ขนาด 2200 VA 1320 Watts จำนวน 1 ชุด

1.1.2 โคมไฟแบบหมุน ขนาด 230 วัตต์ (Moving Beam) ยี่ห้อ TADA รุ่น BEAM230 จำนวน 6 ชุด

1.1.3 เครื่องควบคุมโคมไฟฟ้า แบบสัญญาณ DMX ขนาดไม่น้อยกว่า 1024 ช่อง ยี่ห้อ Kingkong รุ่น KK-1024 จำนวน 2 ชุด

1.1.4 ลำโพง Active Line Array ขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว ยี่ห้อ QSC รุ่น KLA12 จำนวน 8 ชุด

1.1.5 เครื่องรวมสัญญาณเสียงแบบ Digital Mixer ขนาด 16 ช่อง แบบที่ 1 ยี่ห้อ MIDAS รุ่น M32R LIVE จำนวน 1 ชุด

1.1.6 ลำโพงเสียงต่ำขนาดไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว ยี่ห้อ QSC รุ่น KW181 จำนวน 8 ชุด

1.1.7 เครื่องรวมสัญญาณเสียงแบบ Digital Mixer ขนาด 16 ช่อง แบบที่ 2 ยี่ห้อ BEHRINGER รุ่น X32 จำนวน 1 ชุด

1.1.8 เครื่องรับสัญญาณเสียงดิจิตอลขนาด 32 ช่อง ยี่ห้อ BEHRINGER จำนวน 1 ชุด

1.1.9 ชุดลำโพง ยี่ห้อ Bose กำลังขับไม่น้อยกว่า 960 วัตต์ จำนวน 12 ชุด

1.1.10 เครื่องผสมสัญญาณเสียงขนาด 16 ช่อง พร้อมดิจิตอลเอฟเฟ็คในตัว ยี่ห้อ YAMAHA รุ่น MG16XU จำนวน 1 ชุด

1.1.11 เครื่องกระจายสัญญาณ DMX ขนาดไม่น้อยกว่า 6 ช่อง จำนวน 2 ชุด

1.1.12 เครื่องสลับสัญญาณวีดิโอ ยี่ห้อ Datavideo รุ่น HS-1300 จำนวน 1 ชุด

1.1.13 เครื่องขยายเสียงที่มีภาคขยายไม่น้อยกว่า 1100 วัตต์ ยี่ห้อ QSC รุ่น RMX5050a จำนวน 3 ชุด

1.1.14 เครื่องควบคุมลำโพงแบบดิจิตอล ยี่ห้อ BOSE รุ่น ControlSpace SP-24 จำนวน 1ชุด

2. งานดำรงสภาพงานปรับปรุงระบบเครื่องเสียงและแสงไฟเวทีห้องพินิตประชานาถ จำนวน 1 งาน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ต้องบำรุงรักษาและปรนนิบัติบำรุงอุปกรณ์ระบบภาพและเสียง ให้มีสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายการอุปกรณ์ ดังนี้

2.1.1 เครื่องประมวลผลสัญญาณเสียง ยี่ห้อ Bose รุ่น ControlSpace ESP-880 จำนวน 1 ชุด

2.1.2 ลำโพงแบบที่ 1 ยี่ห้อ Bose รุ่น Panary 802IV จำนวน 12 ชุด

ม.ท. ผ่านฟ้า

2.1.3 ลำโพงแบบที่ 2 ยี่ห้อ Bose รุ่น Panary 310M จำนวน 2 ชุด

2.1.4 ลำโพงแบบที่ 3 ยี่ห้อ Eminent รุ่น Beta-6A และ APT80 จำนวน 2 ชุด

2.1.5 โคมไฟพาร์ ยี่ห้อ Lightsense รุ่น MP-1203 จำนวน 12 ชุด

2.1.6 เครื่องควบคุมไฟเวที ยี่ห้อ Zero รุ่น FLX S24 จำนวน 1 ชุด

2.1.7 เครื่องกระจายสัญญาณ ควบคุมไฟเวที ยี่ห้อ Martin รุ่น DMX 5.3 Splitter จำนวน 1 ชุด

2.1.8 เครื่องขยายเสียง ยี่ห้อ Crown รุ่น Xti-4002 จำนวน 1 ชุด

2.1.9 กล้อง Speed Dome Camera แบบซูมและหมุนส่าย ยี่ห้อ Panasonics รุ่น AW-HE40SW จำนวน 4 ชุด

2.1.10 บอร์ดควบคุมการทำงานของกล้อง ยี่ห้อ Panasonics รุ่น AW-RP50 จำนวน 1 ชุด

2.1.11 อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพแบบ STUDIO SWITCH ยี่ห้อ Datavideo รุ่น SE-2200 จำนวน 1 ชุด

2.1.12 อุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพ SDI TO HDMI ยี่ห้อ Datavideo ช่อง จำนวน 2 ชุด

2.1.13 อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพ Matrix Switcher ยี่ห้อ Extron จำนวน 1 ชุด

2.1.14 อุปกรณ์รับสัญญาณภาพ VGA/HDMI ยี่ห้อ Extron รุ่น XTP T USW 103 4K จำนวน 4 ชุด

2.1.15 อุปกรณ์รับ - ส่งสัญญาณภาพผ่านสาย UTP (HDMI EXTENDER) ยี่ห้อ Extron รุ่น DTP HDMI 4K 330 จำนวน 2 ชุด

2.1.16 เครื่องฉายภาพ Projector ยี่ห้อ Optoma รุ่น WU615T จำนวน 3 ชุด

3. งานดำรงสภาพ งานปรับปรุงระบบโสตทัศนูปกรณ์ห้องพิธีการต่างๆในพื้นที่ สป. (พื้นที่ศรีสมาน) จำนวน 1 งาน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1.1 เครื่องผสมสัญญาณเสียง (Mixer) ขนาด 12 ช่อง ยี่ห้อ YAMAHA รุ่น MG12 จำนวน 1 ชุด

3.1.2 เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบขยายเสียงในตัว ยี่ห้อ TOA รุ่น A-3248DME-AS1 F00 จำนวน 1 ชุด

3.1.3 เครื่องรับส่งสัญญาณภาพแบบไร้สาย ยี่ห้อ Hollyland รุ่น Mars 400S Pro จำนวน 1 ชุด

3.1.4 เครื่องรับส่งสัญญาณภาพแบบไร้สาย ยี่ห้อ Hollyland รุ่น Mars 400S Pro จำนวน 1 ชุด

3.1.5 เครื่องผสมสัญญาณเสียง (Mixer) ขนาด 24 ช่อง ยี่ห้อ YAMAHA รุ่น MGP32 จำนวน 1 ชุด

3.1.6 เครื่องขยายสัญญาณเสียง (Amplifier) ขนาด 450 วัตต์ ยี่ห้อ QSC รุ่น RMX2450a จำนวน 2 ชุด

3.1.7 เครื่องขยายสัญญาณเสียง (Amplifier) ขนาด 850 วัตต์ ยี่ห้อ QSC รุ่น RMX4050a จำนวน 1 ชุด

3.1.8 เครื่องขยายสัญญาณเสียง (Amplifier) ขนาด 250 วัตต์ ยี่ห้อ TOA รุ่น DA-250FH จำนวน 1 ชุด

พ.ท.พ

3.1.9 เครื่องควบคุมลำโพง ยี่ห้อ BOSE รุ่น ESP-880A S/N จำนวน 1 ชุด

3.1.10 ลำโพงหลักแบบสองทาง (Main Speaker) ยี่ห้อ BOSE รุ่น 802-IV จำนวน 4 ชุด

3.1.11 เครื่องผสมสัญญาณเสียง (Mixer) ขนาด 16 ช่อง ยี่ห้อ QSC รุ่น Touchmix 16 จำนวน 2 ชุด

3.1.12 อุปกรณ์ประมวลผลสัญญาณเสียง (Processor) ยี่ห้อ QSC รุ่น Core 110f จำนวน 2 ชุด

3.1.13 เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 3 kVA ยี่ห้อ CleanLine รุ่น PS-3000 จำนวน 3 ชุด

4. อายุการรับประกันอุปกรณ์ในข้อ 1-3 ตาม ผนวก ก. จะมีระยะเวลาในการรับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา จนหมดระยะเวลาการรับประกัน

5. ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องดำเนินการแก้ไข ภายหลังจากได้รับแจ้งผ่านทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ จากกรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ภายใน 4 ชม. และต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 60 ชม. หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ภายใน 60 ชม. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงมาทดแทนให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

6. กรณีที่ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก มีความจำเป็นต้องนำอุปกรณ์กลับไปซ่อม ซึ่งผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายในเวลาไม่เกิน 30 (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่นำอุปกรณ์ไปซ่อม และหากผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ไม่สามารถซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ชำรุด เสียหายให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดได้ ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องทำการส่งมอบอุปกรณ์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะที่เทียบเท่าอุปกรณ์ที่ชำรุด เสียหาย หรือดีกว่า พร้อมทั้ง ทำหนังสือส่งมอบอุปกรณ์ที่นำมาทดแทน ให้เป็นทรัพย์สินของ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม

7. กรณีที่ ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงการรับประกัน และก่อให้เกิดความเสียหายกับอุปกรณ์ ของ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดอันจะเกิดจากการที่ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

8. กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยึดหลักค้ำประกันสัญญา ในกรณีที่ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก ไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลง หรือกระทำให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ระบบและซอฟต์แวร์ต่างๆ ของกรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม หากกรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม พิจารณาแล้ว เกิดความเสียหายจริง ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด อันจะเกิดจากการที่ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ดำเนินการแก้ไขปัญหา หรือจัดหาอะไหล่ หรือจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ ทดแทน

น.ท. พิรัช

ผนวก ข

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

ชื่องาน งานจัดหาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับห้องประชุมต่าง ๆ

จำนวน 1 งาน

มีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1. เครื่องขยายสัญญาณ BOOSTER DIGITAL TV จำนวน 15 ชุด เครื่องจะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

1.1 ใช้ขยายสัญญาณดิจิตอลทีวีจากแผงเสาอากาศ DVB-T2 และ DVB-T หรือดีกว่า

1.2 มีวงจร Filter ตัดสัญญาณ 4G LTE และสัญญาณ 5G หรือดีกว่า

1.3 สามารถปรับ Gain การขยายสัญญาณได้

1.4 อัตราการขยายรวม 40 dB หรือดีกว่า

1.5 รองรับแหล่งจ่ายไฟ (Power AC Input): 210–230 VAC, 50 Hz

1.6 ขยายสัญญาณเฉพาะช่วงความถี่ 470 ถึง 694 MHz หรือดีกว่า

1.7 สัญญาณเอาท์พุทขาออก สูงสุด 110 dBuV หรือดีกว่า

2. เครื่องขยายสัญญาณ สำหรับเสาดิจิตอลทีวี จำนวน 2 ชุด จะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

2.1 รองรับช่วงความถี่ขาเข้า (Input Frequency Range) 470–860 MHz หรือดีกว่า

2.2 ตัวกรองแยกช่อง ตัวกรอง 6 MUX หรือดีกว่า

2.3 สามารถปรับขยายแยกช่องได้ (Separate CH. Gain Adjust) ไม่น้อยกว่า 20 dB หรือดีกว่า

2.4 สัญญาณขาออกสูงสุด (Output Max) ไม่น้อยกว่า 110 dBμV หรือดีกว่า

2.5 รองรับแหล่งจ่ายไฟ (Power AC Input) 210–230 VAC, 50 Hz

2.6 ค่าความต้านทานขาเข้า (Input Impedance) ไม่น้อยกว่า 75 โอห์ม หรือดีกว่า

2.7 ค่าความต้านทานขาออก (Output Impedance)ไม่น้อยกว่า 75 โอห์ม หรือดีกว่า

2.8 การขยายสัญญาณขาออก (Output Gain) 30 dB ± 2 dB หรือดีกว่า

3. เครื่องแปลงสัญญาณความถี่อนาล็อคเป็นดิจิตอล จำนวน 5 ชุด จะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

3.1 สามารถแปลงสัญญาณ HDMI เป็นสัญญาณดิจิตอลทีวีได้ หรือดีกว่า

3.2 สามารถรับสัญญาณ HDMI จากแหล่งสัญญาณต่างๆได้ หรือดีกว่า

3.3 รองรับ สัญญาณ HDMI ที่มี HDCP ได้หรือดีกว่า

3.4 สามารถเลือกความถี่ เอาท์พุทได้ ช่อง E5-E12 และ U21-U69 หรือดีกว่า

3.5 ตัวเครื่องสามารถติดตั้งในตู้ Rack ได้หรือดีกว่า

3.6 มีจอแสดงสถานะแบบ LED หรือดีกว่า

3.7 รองรับแหล่งจ่ายไฟ (Power AC Input) 210–230 VAC, 50 Hz

4. **เครื่องตรวจวัดสัญญาณ ดิจิตอลทีวี จำนวน 1 ชุด จะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้**

4.1 สามารถตรวจวัดระดับสัญญาณ ดิจิตอลทีวีได้หรือดีกว่า

4.2 รองรับ สัญญาณความถี่อินพุต ได้ตั้งแต่ 48-862MHz หรือดีกว่า

4.3 รองรับ ระดับสัญญาณอินพุต -79.5 dBm (DVBT/T2) หรือดีกว่า

4.4 มีแบตเตอรี่ลิเธี่ยมไอออนภายในตัวอุปกรณ์

4.5 มีอะแดปเตอร์ในการชาร์จอุปกรณ์ รองรับแหล่งจ่ายไฟ (Power AC Input) 210–230 VAC, 50 Hz

4.6 มีช่องต่อ USB อย่างน้อง 1ช่อง หรือดีกว่า

4.7 มีช่องต่อ สำหรับตรวจวัดระดับสัญญาณ หรือดีกว่า

4.8 รองรับรูปแบบการสแกนช่องสัญญาณแบบอัตโนมัติ หรือดีกว่า

น.ท. พ.

4.9 มีจอแสดงผล LCD ไม่น้อยกว่า 4.3 นิ้ว หรือดีกว่า

5. เครื่องวัดสัญญาณ งานระบบ จานดาวเทียม จำนวน 1 ชุด จะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

5.1 รองรับ ความถี่อินพุตได้ตั้งแต่ 950 ถึง 2150 MHz หรือดีกว่า

5.2 รองรับระดับสัญญาณอินพุตได้ตั้งแต่ -65 ถึง -25 dBm หรือดีกว่า

5.3 รองรับ การใช้งาน LNB ได้ตั้งแต่ 13V/18V

5.4 มีจอแสดงผล LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว หรือดีกว่า

5.5 มีแบตเตอรี่ลิเธี่ยมไอออนในตัวอุปกรณ์

5.6 รองรับการอัปเกรดซอฟต์แวร์ผ่านพอร์ต USB ได้

5.7 รองรับการเชื่อมต่อ Conector ประเภท F Type หรือดีกว่า

5.8 มีอแดปเตอร์ในการชาร์จอุปกรณ์ รองรับแหล่งจ่ายไฟ (Power AC Input) 210 –230 VAC, 50 Hz

5.9 รองรับรูปแบบ File format ชนิด Mp4, avi, jpg ได้เป็นอย่างน้อย

6. สว่านกระแทกไร้สาย จำนวน 2 ชุด จะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

6.1 เป็นมอเตอร์เป็นชนิด Brushless หรือดีกว่า

6.2 มีแบตเตอรี่แยก 20V อย่างน้อย 3.5 Ah หรือดีกว่า พร้อมอุปกรณ์สำหรับชาร์จแบตเตอรี่

6.3 สามารถจับดอกสว่านแบบ 1.5 -13 มม. ได้เป็นอย่างน้อย

6.4 มีแรงบิดสูงสุดไม่น้อยกว่า 80 Nm. หรือดีกว่า

6.5 มีไฟส่องสว่างชนิด LED หรือดีกว่า

6.6 มีอุปกรณ์ชุดดอกสว่าน และชุดไขควงประกอบด้วย Phillips Driver, Square Driver, Slotted Driver, TORX Driver, Hex Driver, เป็นอย่างน้อย

6.7 มีอุปกรณ์กล่องพลาสติกวัสดุคุณภาพสูงสำหรับเก็บเครื่องมือ หรือดีกว่า

7. สว่านโรตารี่ 3 ระบบ จำนวน 1 ชุด จะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

7.1 มอเตอร์เป็นชนิด Brushless หรือดีกว่า

7.2 มีแบตเตอรี่แยก 20V อย่างน้อย 5Ah หรือดีกว่า พร้อมอุปกรณ์สำหรับชาร์จแบตเตอรี่

7.3 รองรับ หัวจับ ประเภท SDS-PLUS หรือดีกว่า

7.4 มีปุ่มหมุนเพื่อตั้งค่าไม่น้อยกว่า 3 โหมด (เจาะ เจาะกระแทก และสกัด)

7.5 มีพลังงานกระแทก ไม่น้อยกว่า 2.1 จูล

7.6 ชุดดอกสว่าน 10 ชิ้น เป็นอย่างน้อยประกอบด้วย

1x 5mm x 110mm

2x 6mm x 110mm

2x 6mm x 160mm

1x 7mm x 160mm

1x 8mm x 160mm

1x 9mm x 160mm

1x 10mm x 160mm

1x 12mm x 160mm

7.7 มีอุปกรณ์กล่องพลาสติกวัสดุคุณภาพสูงสำหรับเก็บเครื่องมือ

พ.ท. พ

8. อุปกรณ์ตัดรางเก็บสายไร้สาย จำนวน 1 ชุด จะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

8.1 มีมอเตอร์ ชนิด Brushless หรือดีกว่า

8.2 มีแบตเตอรี่แยก ขนาด 20V 9Ah หรือดีกว่า พร้อมอุปกรณ์สำหรับชาร์จแบตเตอรี่

8.3 สามารถใช้งานกับใบตัดหรือใบเจียรขนาด 4 นิ้ว ได้หรือดีกว่า

8.4 มีการ์ดกันสะเก็ด แบบปรับเร็วหรือดีกว่า

8.5 มีสวิตช์ชนิดแบบเลื่อนในการปิด-เปิดอุปกรณ์

8.6 มีด้ามจับยางช่วยเพิ่มการยึดเกาะ

8.7 มีอุปกรณ์กล่องพลาสติกสำหรับเก็บเครื่องมือ

9. อุปกรณ์เช็คเคเบิ้ลสัญญาณ RJ45/RJ11 และ Coax จำนวน 1 ชุด จะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

9.1 รองรับการใช้งานในการตรวจหาแนวสายและคู่สายเคเบิล สาย RJ45 และสาย Coaxial ได้

9.2 มี LED แสดงถึงระดับความแรงสัญญาณ

9.3 รองรับการตรวจสอบการเข้าหัวของสายเคเบิ้ลได้

9.4 รองรับการตรวจหาคู่สายเคเบิล สาย LAN และสาย Coaxial ระยะไม่น้อยกว่า 2000 m.

9.5 รองรับการใช้งาน แบตเตอรี่ 9 โวลต์ อัลคาไลน์ หรือดีกว่า

9.6 มีสวิตช์ตั้งค่าแบบหมุน หรือดีกว่า

10. อุปกรณ์เข้าสายโทรศัพท์ จำนวน 2 ชุด จะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

10.1 รองรับการเชื่อมต่อ สายโทรศัพท์ ขนาด เส้นนำไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 0.3-0.9 มม. ได้ หรือดีกว่า

10.2 รองรับการเชื่อมต่อ สายโทรศัพท์ ขนาด ขนาดฉนวนไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 0.65-2.6 มม. ได้ หรือดีกว่า

10.3 มีอุปกรณ์ประกอบด้วย กรรไกร,ตะขอ,ใบมีด,มีลักษณะแข็งแรงและชุบนิกเกิล หรือดีกว่า

10.4 มีตะขอ (Hook) สำหรับใช้ในการดึงสาย หรือดีกว่า

11. อุปกรณ์แปลงสัญญาน HDMI เป็น USB จำนวน 1 ชุด จะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

11.1 รองรับการเชื่อมต่อแบบ PLUG N PLAY หรือดีกว่า

11.2 รองรับการเชื่อมต่อ ตั้งแต่ Windows 7 ขึ้นไป หรือดีกว่า

11.3 รองรับการเชื่อมต่อ HDMI Input Formats: ,1080i50,1080i60, 1080p24/25/30/50/60 ได้เป็นอย่างน้อย หรือดีกว่า

11.4 รองรับการใช้งาน Output Formats Resolutions 1024×768 / 1280×720 / 1280×800 /1280×960 / 1280×1024 / 1368×768 / 1440×900 /1600×1200 / 1680×1050 / 1920×1080 / 1920×1200 / ได้เป็นอย่างน้อย หรือดีกว่า

11.5 รองรับการใช้งาน Frame Rate 25/29.97/30/50/59.94/60 fps ได้เป็นอย่างน้อย หรือดีกว่า

12. อุปกรณ์เชื่อมต่อเสียงระบบประชุมทางไกล จำนวน 3 ชุด จะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

12.1 รองรับการเชื่อมต่อ 1 x USB Male หรือดีกว่า

12.2 มีช่องสัญญาณ 1 x 3.5 มม. ชนิด audio port Female หรือดีกว่า

12.3 มีช่องสัญญาณ 1 x mic port Female หรือดีกว่า

12.4 มีช่องสัญญาณ 1 x port 3.5 มม. 4 steps (mic & headphone) Female หรือดีกว่า

12.5 รองรับการเชื่อมต่อระบบปฏิบัติการ Windows/Mac OS/ Linux หรือดีกว่า

13. อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพแบบ HDMI จำนวน 1 ชุด จะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

13.1 สามารถรองรับการใช้งานร่วมกับคอมพิวเตอร์ (Window, Mac OS) หรือดีกว่า

13.2 รองรับการใช้งานร่วมกับโปรแกรม Live Stream หรือดีกว่า

13.3 มีหน้าจอขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว หรือดีกว่า

13.4 มีช่องต่อ HDMI สำหรับรับสัญญาณภาพและเสียง จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง หรือดีกว่า

น.ท. พ.

13.5 มีช่องต่อ HDMI สำหรับส่งสัญญาณภาพและเสียง PGM จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือดีกว่า

13.6 มีช่องต่อ HDMI สำหรับส่งสัญญาณภาพ Multiview จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือดีกว่า

13.7 มีช่องต่อสัญญาณเสียงขาเข้าแบบ 3.5 มม. stereo mini jack จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือดีกว่า

13.8 มีช่องต่อสัญญาณเสียงขาออกแบบ 3.5 มม. stereo mini jack จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือดีกว่า

13.9 มีช่องต่อสัญญาณไมโครโฟนแบบ 3.5 TRS จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง หรือดีกว่า

13.10 มีช่องต่อชนิด RJ45 สำหรับเชื่อมต่อ Network Control หรือดีกว่า

13.11 สามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ด้วยสาย USB หรือดีกว่า

13.12 มีอะแดปเตอร์ในการใช้งาน หรือรองรับแหล่งจ่ายไฟ Power AC Input หรือดีกว่า

14. อุปกรณ์แปลงสัญญาณจากดาวเทียม เป็นสัญญาณดิจิตอลทีวี จำนวน 2 ชุด จะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

14.1 สามารถรองรับการแปลงสัญญาณจากดาวเทียม (S2) เป็นสัญญาณดิจิตอลทีวี (DVB-T2) ได้

14.2 เป็นโมดูเลเตอร์ แบบใส่ค่าความถี่ของดาวเทียมได้ 12 Transporder / 4 Mux หรือดีกว่า

14.3 รองรับระบบ modulation DVB-T : FFT mode 2K Bandwidth 6M,7M,8M , ความถี่ RF: 50–960 MHz , ระดับเอาต์พุต RF: 77–97 dBμV หรือดีกว่า

14.4 รองรับระบบ Tuner Section DVB-S : Input Frequency 950-2150MHz, Symbol rate 2-45Msps, Signal Strength -6 5 ~-2 5 dBm DVB-S2 : Input Frequency 950-2150MHz, Symbol rate QPSK 1~55 Mbauds ,8PSK 1~45Mbauds หรือดีกว่า

14.5 รองรับการตั้งค่าการใช้งานผ่าน web ได้ หรือดีกว่า

14.6 สามารถติดตั้งใน ตู้ Rack 19 นิ้ว ได้ หรือดีกว่า

14.7 สามารถใช้งานร่วมกับกล่องรับสัญญาณดิจิตอลทีวีและโทรทัศน์ที่มีระบบดิจิตอลทีวีได้

14.8 รองรับแหล่งจ่ายไฟ (Power AC Input) : 210 –230VAC,50 Hz ได้

15. อุปกรณ์ขาตั้งกล้องชุดเคลื่อนที่งานระบบประชุมทางไกล จำนวน 2 ชุด จะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

15.1 รองรับรับน้ำหนักการใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า 5 กิโลกรัม หรือดีกว่า

15.2 สามารถปรับความสูงได้ไม่น้อยกว่า 150 ซม. หรือดีกว่า

15.3 วัสดุทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์หรือดีกว่าหรือดีกว่า

15.4 สามารถพับเก็บได้เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย

15.5 อุปกรณ์จับยึดกล้องสามารถปรับได้อิสระ 360 องศา หรือดีกว่า

16. กล้อง Webcam งานระบบประชุมทางไกล จำนวน 2 ชุดจะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

16.1 รองรับรับการสตรีมคุณภาพสัญญาณสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 1080P หรือดีกว่า

16.2 รองรับการเชื่อมต่อระบบปฏิบัติการ Windows หรือดีกว่า

16.3 อุปกรณ์ประกอบด้วย USB type A สำหรับเชื่อมต่ออย่างน้อย 1ช่องหรือดีกว่า

16.4 อุปกรณ์มีไมโครโฟนในตัว (Built-in Microphone) หรือดีกว่า

16.5 ตัวกล้องสามารถปรับมุมก้ม–เงยได้อย่างอิสระ หรือดีกว่า

17. ชุด ไฟวีดีโอ พร้อมขาตั้ง จำนวน 1 ชุด จะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

17.1 เป็นอุปกรณ์ขาตั้งไฟ จำนวน ๓ ชุด จะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

17.1.1 สามารถปรับความสูงได้ไม่น้อยกว่า 200 ซม. หรือดีกว่า

17.1.2 เป็นวัสดุเหล็กแข็ง เคลือบผิวสีดำเงา หรือดีกว่า

17.1.3 สามารถพับเก็บได้ และสามารถเปลี่ยนหัวและเลือกทิศทางของหัวไฟได้ หรือดีกว่า

17.2 อุปกรณ์ชุดไฟวีดีโอ ขนาดไม่น้อยกว่า 200วัตต์ จำนวน 3 ชุด จะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

17.2.1 สามารถให้กำลังไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 200 วัตต์ หรือดีกว่า

น.ท. พ่ร

17.2.2 สามารถปรับอุณหภูมิสีได้ตั้งแต่ 3200-5600K หรือดีกว่า

17.2.3 มีรีโมทที่สามารถควบคุมระยะไกลได้ หรือดีกว่า

17.2.4 มีแผ่นบานดอร์สำหรับควบคุมทิศทางแสง หรือดีกว่า

17.2.5 สามารถรองรับการใช้งานกับแผงควบคุม DMX 512 และ แบตเตอรี่ หรือดีกว่า

17.2.6 ให้ค่าความสว่างได้ไม่น้อยกว่า 20000 ลูเมน หรือดีกว่า

17.2.7 มีชุดสายไฟ Adapter สำหรับใช้งาน

17.2.8 มีชุดกระเป๋าสำหรับใส่อุปกรณ์

17.2.9 มีแผ่นกรองแสงแบบแข็งสำหรับประกอบในชุดได้

18. ชุดไฟสตูดิโอพร้อมโครงฉากสีขาว จำนวน 1 ชุด จะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

18.1 ขาตั้งไฟปรับความสูงได้ จำนวน 3 ชุด จะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

18.1.1 สามารถปรับความสูงได้ไม่น้อยกว่า 250 ซม. หรือดีกว่า

18.1.2 สามารถพับเก็บได้

18.1.3 ทำจากข้อต่อเหล็กแท้ และการเคลือบผิวพิเศษ

18.2 โคมไฟซอฟบ๊อก 16 ก้าน จำนวน 2 ชุด จะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

18.2.1 เป็นโคมไฟซอฟบ๊อกรูปทรง 16 ก้าน หรือดีกว่า

18.2.2 มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 85 ซม. หรือดีกว่า

18.3 โครงฉากหลัง ML STAND ขนาดไม่น้อยกว่า 300x260 ซม. และฉากหลังผ้าโปรเทค จำนวน 1 ชุด จะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

18.3.1 โครงสามารถปรับความยาว ความสูงได้ตามต้องการ

18.3.2 สามารถปรับสูงได้ตั้งแต่ 105-260 ซม. และมีขนาดความกว้างได้ตั้งแต่ 120-300 ซม. หรือดีกว่า

18.3.3 สามารถหมุนล็อกได้ตามตำแหน่งที่ต้องการ

18.3.4 สามารถติดตั้งง่าย ไม่ต้องไขสกรู

18.3.5 มีผ้าฉากสีขาวโปรเทคที่พร้อมใช้งานให้สามารถใช้กับโครงฉากได้

18.4 หลอดไฟกำลังสูง ขนาดไม่น้อยกว่า 320 วัตต์ จำนวน 3 ชุด จะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

18.4.1 มีขนาดกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 320 วัตต์ หรือดีกว่า

18.4.2 สามารถให้ความสว่างสูงถึง 99,000 LUX ที่ระยะ 1 เมตร หรือดีกว่า

18.4.3 สามารถปรับอุณหภูมิแสงได้กว้าง 2700–6500K เหมาะทั้งแสงขาวและแสงวอร์ม

18.4.4 มีเอฟเฟคแสงสำเร็จรูป

18.4.5 มีหน้าจอแสดงผลแบบดิจิตอล

18.4.6 รองรับการควบคุมผ่านรีโมท

18.4.7 มีค่า CRI ไม่น้อยกว่า 96+ หรือดีกว่า

18.5 โคมไฟรูปทรงกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 65 ซม. จำนวน 1 ชุด จะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

18.5.1 เป็นโคมไฟรูปทรงกลม หรือดีกว่า

18.5.2 มีเส้นผ่าศูนย์กลางโดยประมาณไม่น้อยกว่า 65 ซม. หรือดีกว่า

18.5.3 มี MOUNT ที่สามารถใช้งานกับอุปกรณ์สตูดิโอทั่วไปแบบมาตรฐานได้ หรือดีกว่า

น.ท. พ.

19. ชุดฉากไฟฟ้าตั้งพื้น ขนาดไม่น้อยกว่า 3*4 เมตร แบบ 4 แกน จำนวน 1 ชุด จะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

19.1 ใช้สำหรับติดตั้งฉากพื้นหลังถ่ายภาพหรือวิดีโอ

19.2 เหมาะสำหรับการถ่ายแนวตั้ง หรือแนวนอน

19.3 สามารถดึงฉากขึ้น-ลงด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า

19.4 สามารถควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้าด้วยรีโมท

19.5 รีโมทมีปุ่มควบคุมทุกแกนฉาก

19.6 รีโมทมีหน้าจอแสดงตัวเลข

19.7 ตั้งค่า Channel มอเตอร์ไฟฟ้ากับรีโมทได้

19.8 รีโมทมีสายคล้อง สำหรับแขวนที่ขาตั้งหรือคล้องมือ

19.9 มีแกนฉาก 4 แกน สามารถใส่ฉากได้ 4 สี

19.10 แกนฉากวัสดุสแตนเลส แข็งแรง ไม่ขึ้นสนิม

19.11 ฉากมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 2.7 เมตร มีความยาวไม่น้อยกว่า 9 เมตร

19.12 ขาตั้งปรับได้สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 280 ซม. หรือดีกว่า

20. เลนส์กล้องแบบซูมเทเลโฟโต้ จำนวน 1 ชุด ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

20.1 เป็นเลนส์ซูมเทเลโฟโต้ หรือดีกว่า

20.2 มีระยะโฟกัสที่ 70-200 มม. หรือดีกว่า

20.3 มีระยะโฟกัสใกล้สุด ไม่น้อยกว่า 0.6เมตร/1.97ฟุต หรือดีกว่า

20.4 มีขนาดฟิลเตอร์ ไม่น้อยกว่า 77มม. หรือดีกว่า

20.5 มีอัตราการขยายสูงสุด (X) ไม่น้อยกว่า 0.28 หรือดีกว่า

20.6 มีช่องรับแสงต่ำสุด ไม่น้อยกว่า 32 หรือดีกว่า

21. เลนส์กล้องแบบขยายมุมมอง จำนวน 1 ชุด ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

21.1 เป็นเลนส์ซูมมุมกว้าง หรือเทียบเท่า

21.2 รูรับแสงแบบคงที่ไม่น้อยกว่า F/2.8

21.3 มีระบบป้องกันภาพสั่นไหวสูงสุด 8 สต็อป

21.4 มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 0.26 เท่า

21.5 มีขนาดฟิลเตอร์ ไม่น้อยกว่า 67มม. หรือดีกว่า

21.6 มีช่องรับแสงต่ำสุด ไม่น้อยกว่า 22 หรือดีกว่า

22. ชุดไฟพาร์ LED จำนวน 4 ชุด ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

22.1 เป็นไฟพาร์ COB ขนาดไม่น้อยกว่า 200 วัตต์

22.2 มีไฟวอม ขนาดไม่น้อยกว่า 50 วัตต์ จำนวน 2 ดวง

22.3 มีไฟขาว ขนาดไม่น้อยกว่า 50 วัตต์ จำนวน 2 ดวง

22.4 มีพัดลมระบายความร้อย จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว

22.5 มีสายสัญญาณชนิด XLR

23. โคมไฟ STROBE LED RGB จำนวน 1 ชุด ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

23.1 เป็นไฟสโตปแฟลช LED ขนาดไม่น้อยกว่า 1000 วัตต์

23.2 สามารถเปลี่ยนสีได้ และมีแฟลชแสงขาว

23.3 สามารถควบคุมการทำงานผ่านระบบ DMX หรือ Manual

23.4 สามารถปรับความเร็วแฟลชได้

ม.ท. พ่อใหม่

24. พาวเวอร์มิกซ์ จำนวน 1 ชุด ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

24.1 เป็นมิกเซอร์พาวเวอร์แอมพลิฟายเออร์ (Powered Mixer) หรือเทียบเท่า

24.2 มีจำนวนช่องอินพุตทั้งหมด 12 ช่อง (8 ช่องโมโน + 4 ช่องสเตอริโอ) หรือเทียบเท่า

24.3 รองรับอินพุตไมโครโฟน 8 ช่อง พร้อมระบบจ่ายไฟ Phantom Power 48V หรือเทียบเท่า

24.4 มีเอฟเฟกต์เสียง (Multi-Effect) ในตัว ไม่น้อยกว่า 20 โปรแกรม หรือเทียบเท่า

24.5 มีระบบ Feedback Suppressor สำหรับตัดเสียงสะท้อนอัตโนมัติ หรือเทียบเท่า

24.6 มีคอมเพรสเซอร์แบบ 1-knob สำหรับช่อง 1–4 หรือเทียบเท่า

24.7 มี Equalizer อย่างน้อย 9 แบนด์ หรือเทียบเท่า

24.8 มีเอาต์พุตลำโพง 2 ช่อง (A, B) พร้อมการประมวลผลลำโพงในตัว หรือเทียบเท่า

24.9 มีเอาต์พุต AUX SEND 2 ช่อง (รวมถึง FX) หรือเทียบเท่า

24.10 มีเอาต์พุต STEREO OUT (L, R) 1 ช่อง หรือเทียบเท่า

24.11 มีเอาต์พุต REC OUT (L, R) 1 ช่อง หรือเทียบเท่า

24.12 มีบัสสเตอริโอ 1 ช่อง และบัส AUX 2 ช่อง (รวมถึง FX) หรือเทียบเท่า

24.13 มีช่องต่อ USB สำหรับการบำรุงรักษา (ไม่รองรับการส่งสัญญาณเสียง) หรือเทียบเท่า

24.14 รองรับแรงดันไฟฟ้าอินพุต AC 100–240V, 50/60Hz หรือเทียบเท่า

25. ลำโพงคอลัมน์ แบบพาสซีฟ 1200วัตต์ PEAK จำนวน 4 ชุด ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

25.1 เป็นลำโพงคอลัมน์ (Column Speaker) หรือเทียบเท่า

25.2 กำลังขับแบบ PROGRAM ประมาณ 600 W และกำลังขับวัตต์ Peak ประมาณ 1200 W หรือเทียบเท่า

25.3 ประกอบด้วยลำโพงขนาดประมาณ 5.5″ จำนวน 4 ดอก หรือเทียบเท่า

25.5 ความไว (Sensitivity) ประมาณ 96 dB (1 W/1 m) หรือเทียบเท่า

25.6 ระดับความดังสูงสุด (Max SPL) อยู่ที่ประมาณ 123 dB หรือเทียบเท่า

25.7 ช่วงความถี่ตอบสนอง (Frequency Response) ประมาณ 70 Hz – 18 kHz หรือเทียบเท่า

25.8 ความต้านทาน (Impedance) ประมาณ 8 Ω หรือเทียบเท่า

25.9 มีช่องเชื่อมต่อแบบ Speakon (Neutrik Speakon) อย่างน้อย 2 ช่อง หรือเทียบเท่า

25.10 มุมกระจายเสียง (Dispersion) ประมาณ 40° × 60° หรือเทียบเท่า

26. ขาตั้งลำโพง จำนวน 8 ขา ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

26.1 ใช้กับลำโพงที่มีแกนขนาด35มม.

26.2 สามารถพับเก็บได้

26.3 วัสดุทำจากเหล็กคุณภาพสูง

26.4 มีความสูงของขาตั้งแต่ 110-190 ซม. หรือดีกว่า

26.5 รองรับน้ำหนักได้ไม่เกิน 50 กิโลกรัม หรือดีกว่า

27. ไมโครโฟนไร้สายคู่ 2 ย่านความถี่ แบบมือถือ จำนวน 3 ชุด ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

27.1 เป็นเครื่องรับสัญญาณ จำนวน 3 ชุด

27.2 สามารถตอบสนองความถี่ที่ 30Hz – 20 kHz หรือดีกว่า

27.3 มีค่าอัตราส่วนระหว่างสัญญาณกับสัญญาณรบกวน (Signal/noise ratio) ที่ 96dB หรือดีกว่า

27.4 มีค่าความไวของการรับสัญญาณ (Receiving sensitivity) ที่ -95dBm หรือดีกว่า

27.5 มีค่า Consumption Power ที่ไม่น้อยกว่า 4 Watts หรือดีกว่า

27.6 ชุดส่งสัญญาณแบบไมโครโฟนไร้สาย ชนิดมือถือ จำนวน 3 ชุด (1ชุดมี 2 ไมโครโฟน)

27.7 เป็นเครื่องส่งสัญญาณไมโครโฟนแบบ มือถือ Handheld

27.8 มีช่วงความถี่ในการใช้งานระหว่าง UHF 694.5 ~ 702.7 , 748.3 ~ 757.7MHz

27.9 สามารถเลือกใช้ความถี่ Pre-set ได้ไม่น้อยกว่า 180 ช่อง แบบเป็น CH-A: 20 Group (85Channels), CH-B: 20 Group (95Channels) หรือดีกว่า

27.10 มี Frequency Switch แบบ IR SYNC หรือดีกว่า

27.11 มีค่า Bandwidth ที่ 17.8MHz หรือดีกว่า

27.12 มีค่า Harmonic Radiation น้อยกว่า-50dRc หรือดีกว่า

27.13 มีกำลังส่ง (Output Power) ไม่น้อยกว่า 10mW/30mW หรือดีกว่า

27.14 มีไมโครโฟนเป็นชนิด Dynamic หรือดีกว่า

27.15 มีค่าความถี่ตอบสนองของไมโครโฟนไม่น้อยกว่า 50 – 18 kHz หรือดีกว่า หรือดีกว่า

27.16 มีค่า Impedance ของไมโครโฟนไม่น้อยกว่า 600 Ω ±30% หรือดีกว่า

27.17 มีค่า Sensitivity ของไมโครโฟนไม่น้อยกว่า -60 ±3dB หรือดีกว่า

27.18 ใช้แบตเตอรี่ขนาด 3V (2 x 1.5V AA Battery) หรือดีกว่า

28. ไมโครโฟนไร้สายแบบคาดศีรษะ จำนวน 2 ชุด ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

28.1 เป็นระบบไมโครโฟนไร้สายแบบดิจิทัล (Digital Wireless System) หรือเทียบเท่า

28.2 ใช้ระบบแปลงสัญญาณเสียงแบบ 24-bit พร้อม dynamic range ประมาณ 134 dB หรือเทียบเท่า

28.3 มี latency ต่ำ ไม่เกิน 1.9 มิลลิวินาที หรือเทียบเท่า

28.4 รองรับ 2 ชุดคลื่นความถี่

28.5 รองรับการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 90 ชาแนล

28.6 มีหน้าจอแสดงผล หรือดีกว่า

28.7 ฟังก์ชันสแกนความถี่อัตโนมัติ

28.8 ควบคุมผ่านแอพ Smart Assist บน iOS/Android หรือเทียบเท่า

28.9 ในชุดประกอบด้วย เครื่องรับ, เครื่องส่ง และไมโครโฟนแบบคาดศรีษะ แบบ Cadioid

29. ตู้ลำโพงเคลื่อนที่ 500 วัตต์ พร้อมไมค์ลอยคู่ จำนวน 3 ชุด ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

29.1 ตู้ลำโพงพร้อมแอมป์ในตัว ขนาด 15 นิ้ว แอมป์ 500วัตต์ พร้อมไมค์ไร้สาย USB SD CARD

29.2 แอมป์กำลังวัตต์ 500W @ 4 โอห์ม หรือดีกว่า

29.3 มีไมค์ลอยแบบไร้สาย 2 ไมโครโฟน ย่าน VHFหรือดีกว่า

29.4 มีช่องต่อ USB SD CARD และเล่นเพลง MP3 ได้ หรือดีกว่า

29.5 มีวิทยุ FM หรือดีกว่า

29.6 มีรีโมท หรือดีกว่า

29.7 มีค่าการตอบสนองย่านความถี่ FREQUENCY RESPONSE: 50 Hz-20kHz หรือดีกว่า

29.8 มีค่า SENSITIVITY 100 dB (+- 2dB) หรือดีกว่า

29.9 มีช่องสำหรับเสียบไมค์สาย 1 ช่อง XLR

29.10 มีช่องสำหรับเสียบไมค์สาย 1 ช่อง หรือดีกว่า

29.11 มีช่องสัญญาณ AUX LINE IN (RCA) 1 ช่อง หรือดีกว่า

29.12 มีช่องสัญญาณ AUX LINE OUT (RCA) 1 ช่อง หรือดีกว่า

29.13 มี EQ 5 Brand สำหรับปรับแต่ง หรือดีกว่า

29.14 สามารถปรับแต่งเสียง เอคโค่ ได้

29.15 มีแบตเตอรี่สามารถชาร์จในตัวได้ และใช้งานได้ 8-9 ชั่วโมง หรือดีกว่า

30. กล้องถ่ายวีดิโอแบบพกพา จำนวน 1 ชุด ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

30.1 เป็นกล้องวิดีโอแบบพกพาขนาดเล็ก หรือเทียบเท่า

30.2 ติดตั้งเซ็นเซอร์รับภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว แบบ CMOS หรือดีกว่า

30.3 มีเลนส์แบบตายตัว (Fixed Lens) ช่วงเทียบเท่า 20 มม. ที่รูรับแสง f/2.0 และโฟกัสใกล้สุด 0.2 ม.

30.4 มีหน้าจอควบคุมแบบทัชสกรีน OLED ขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว หรือดีกว่า

30.5 ระบบกันสั่นแบบ 3-Axis Gimbal หรือดีกว่า

30.6 รองรับการถ่ายวิดีโอสูงสุด 4K 60fps ได้ที่คุณภาพสูง พร้อมโหมด Slow Motion ที่ 4K 120fps และ 1080p สูงสุด 240fps หรือดีกว่า

30.7 รองรับไทม์แลปส์, มูฟเมนต์แลปส์ (Motionlapse) และไฮเปอร์แลปส์ ที่ความละเอียดสูง และความละเอียดภาพ 16:9 หรือ 1:1 ได้หลายรูปแบบ

30.8 รองรับการซูมดิจิทัล (Digital Zoom) ถึง 4x ในบางความละเอียด และ 2x ใน 4K หรือดีกว่า

30.9 รองรับการถ่ายภาพนิ่งความละเอียดประมาณ 9.4 MP บันทึกเป็น JPEG และ DNG (RAW)

30.10 ระบบ ISO สำหรับถ่ายภาพ 50–6400 และขยายสูงสุดถึง 16000 ในโหมดวิดีโอความสว่างต่ำ (Low-Light Video)

30.11 มีความเร็วชัตเตอร์ตั้งแต่ 1/8000 วินาที จนถึง 1 วินาที (ภาพนิ่ง/วิดีโอ)

30.12 สามารถบันทึกวิดีโอในรูปแบบไฟล์ MP4 (H.264/HEVC) ความเร็วบิตสูงสุด 130 Mbps

30.13 สามารถบันทึกเสียงในรูปแบบ AAC (48 kHz, 16-bit) และรองรับการบันทึกสเตอริโอ

30.14 รองรับการเชื่อมต่อผ่าน USB-C สำหรับชาร์จและถ่ายโอนข้อมูล หรือดีกว่า

30.15 สามารถเชื่อมต่อไร้สายแบบ Wi-Fi และ Bluetooth Low Energy (BLE) หรือดีกว่า

30.16 มีแบตเตอรี่ ความจุไม่น้อยกว่า 1300 mAh หรือดีกว่า

31. เครื่องทำหมอกควัน จำนวน 1 ชุด ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

31.1 เป็นเครื่องทำหมอกกำลังสูง ไม่น้อยกว่า 3000 วัตต์ หรือดีกว่า

31.2 มีถังบรรจุน้ำยา ขนาดไม่น้อยกว่า 4 ลิตร หรือดีกว่า

31.3 สามารถควบคุมได้ทั้งรีโมทและระบบDMX หรือดีกว่า

31.4 รองรับ DMX ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือดีกว่า

31.5 มาพร้อมกับน้ำยา Smoke ขนาดไม่น้อยกว่า 3 ลิตร จำนวน 5 ขวด

32. อุปกรณ์ปกป้องหน้าเลนส์กล้อง จำนวน 3 ชุด ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

32.1 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 77มม. หรือดีกว่า

32.2 สามารถป้องกันหน้าเลนส์จากรอยขีดข่วน หรือดีกว่า

33. อุปกรณ์เก็บข้อมูลแบบพกพา แบบ SD CARD ขนาดไม่น้อยกว่า 256 GB จำนวน 4 ชุด ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

33.1 มีขนาด Capacity ไม่น้อยกว่า 256 GB หรือดีกว่า

33.2 มีความเร็วในการถ่ายโอนข้อมูลไม่น้อยกว่า 200 MB/วินาที หรือดีกว่า

33.3 มีการบันทึกด้วยความเร็วระดับ UHS speed Class 3 (U3) หรือดีกว่า

33.4 รองรับความเร็วในการถ่ายภาพสูงถึง 140 MB หรือดีกว่า

34. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ Type-C เป็น Multimedia HUB จำนวน 4 ชุด ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

34.1 มีความเร็วในการถ่ายโอนไฟล์ไม่น้อยกว่า 5Gbps หรือดีกว่า

34.2 มีพอร์ต LAN ความเร็วไม่น้อยกว่า 1Gbps หรือดีกว่า

34.3 รองรับกำลังไฟในการชาร์จสูงสุด ไม่น้อยกว่า 60 วัตต์ หรือดีกว่า

34.4 มีสายสำหรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ แบบ USB TYPE-C หรือดีกว่า

34.5 มีพอร์ตการใช้งานประกอบด้วย USB A 3.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง USB A 2.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง, USB TYPE-C จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง, HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และ SD Card จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง ได้เป็นอย่างน้อย

35. อุปกรณ์ Sound card แบบ USB จำนวน 5 ชุด ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

35.1 เป็นอุปกรณ์ รับและส่งเสียงแบบ USB หรือดีกว่า

35.2 มีปุ่มหมุน ปรับลดระดับเสียง และปุ่มปิด-เปิดเสียง หรือดีกว่า

35.3 มีค่า Sampling Rate ที่ 16bit/48KHz หรือดีกว่า

35.4 มี LED แสดงสถานการณ์ทำงาน หรือดีกว่า

36. Wireless Router จำนวน 4 ชุด ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

36.1 เป็นเราเตอร์กระจายสัญญาณแบบ Dual Band หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

36.2 รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11ac/n/a ที่ย่านความถี่ 5 GHz และ IEEE 802.11n/b/g ที่ย่านความถี่ 2.4 GHz หรือเทียบเท่า

36.3 ความเร็วไร้สายไม่น้อยกว่า 850 Mbps ที่ย่าน 5 GHz และไม่น้อยกว่า 250 Mbps ที่ย่าน 2.4 GHz

36.4 มีเสาอากาศภายนอกไม่น้อยกว่า 4 เสา หรือดีกว่า

36.5 รองรับเทคโนโลยี MU-MIMO หรือเทียบเท่า

36.6 รองรับเทคโนโลยี Beamforming หรือเทียบเท่า

36.7 มีพอร์ต WAN ความเร็วไม่น้อยกว่า 10/100 Mbps อย่างน้อย 1 พอร์ต

36.8 มีพอร์ต LAN ความเร็วไม่น้อยกว่า 10/100 Mbps อย่างน้อย 4 พอร์ต

36.9 รองรับโหมดการทำงานอย่างน้อย 3 โหมด ได้แก่ Router, Access Point และ Range Extender หรือเทียบเท่า

36.10 รองรับการเข้ารหัสความปลอดภัยแบบ WPA2 และ WPA3 หรือเทียบเท่า

36.11 มีฟังก์ชัน Guest Network หรือเทียบเท่า

36.12 มีฟังก์ชันควบคุมการใช้งานอินเทอร์เน็ต (Parental Control) หรือเทียบเท่า

36.13 รองรับการทำงานร่วมกับ IPv6 หรือดีกว่า

36.14 รองรับการจัดลำดับความสำคัญของการใช้งาน (QoS) หรือเทียบเท่า

36.15 มี Firewall ในตัว และรองรับ Access Control หรือเทียบเท่า

36.16 รองรับการ Forwarding ได้แก่ NAT Forwarding, DMZ, Port Triggering, UPnP หรือเทียบเท่า

36.17 ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย เช่น FCC, CE, RoHS หรือเทียบเท่า

37. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ USB TO Ethernet Adaptor จำนวน 4 ชุด ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

37.1 รองรับความเร็วสูงสุด ไม่น้อยกว่า 10/100/1000Mbps หรือดีกว่า

37.2 สามารถแปลงสัญญาณจาก USB 3.0 เป็น RJ 45 ได้ หรือดีกว่า

37.3 รองรับการใช้งานกับ Window หรือดีกว่า หรือดีกว่า

38. อุปกรณ์ต่อสัญาณโทรศัพท์ เข้ากับมิกเซอร์ จำนวน 1 ชุด ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

38.1 เป็นเครื่องมิกซ์เสียงสนทนาโทรศัพท์กับเครื่องมิกเซอร์ หรือดีกว่า

38.2 ต่อใช้งานสายเข้า-ออกโทรศัพท์ได้ 2 ช่องอิสระ หรือดีกว่า

38.3 สวิทช์กดรับสายโทรศัพท์เข้าพร้อมตัดสายออกเครื่องโทรศัพท์

38.4 มีไฟแสดงการโทรเข้าและต่อรับสายโทรศัพท์ 2 ช่องอิสระหรือดีกว่า

38.5 มีสวิตช์กดรับและตัดสาย พร้อม LED status หรือดีกว่า

38.6 ช่องเอาท์พุทต่อเครื่องมิกเซอร์ 2 ช่องอิสระ และช่องอินพุทต่อเครื่องมิกเซอร์ 1 ช่อง หรือดีกว่า

39. บล็อกไร้สาย จำนวน 1 ชุด ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

39.1 เป็น มอเตอร์ชนิด บลัชเลส ไร้แปรงถ่าน หรือดีกว่า

39.2 สามารถให้แรงบิดมากถึง 500 นิวตัน หรือดีกว่า

39.3 มีความเร็วรอบ 2200 r/min หรือดีกว่า

39.4 มีระบบ Reverse Auto Stop หรือดีกว่า

39.5 สามารถปรับความเร็วขันเข้าได้ 2 สปีด

39.6 มีอุปกรณ์ประกอบด้วย แบตเตอรี่ลิเธียม จำนวน 1 ก้อน

40. ชุดเครื่องมือตรวจซ่อมระบบ จำนวน 1 ชุด ประกอบไปด้วยอุปกรณ์อย่างน้อยดังนี้

40.1 ประแจเลื่อนขนาด 4 นิ้ว หรือดีกว่า

40.2 กล่องเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรินิกส์

40.3 ชุดประแจ 6 เหลี่ยมแบบหัวบอล (2.5,3,4,5,6,8,10 mm.)

40.4 ที่ดูดตะกั่ว

40.5 ชุดปากคีบ อย่างน้อย 2 ชิ้น

40.6 คัตเตอร์สำหรับปอกสาย

40.7 กรรไกรตัดสาย(ขนาด145 mm.)

40.8 มัลติมิเตอร์ชนิดดิจิตอล

40.9 คีมปอกสายไฟหุ้มฉนวน (ขนาด 160 mm.)

40.10 คีมปากจิ้งจกหุ้มฉนวน (ขนาด 195 mm.)

40.11 คีมตัดสายไฟหลมฉนวน (ขนาด 165 mm.)

40.12 คีมปากแหลมหุ้มฉนวน (ขนาด 200 mm.)

40.13 ไขควงวัดไฟ 110-250 โวลท์หรือดีกว่า

40.14 ชุดไขควงกันไฟ 1000 โวลท์ (#1x80, #2x100, -3.0x100, 5.5x125)

40.15 อุปกรณ์ทำความสะอาดปลายหัวแร้ง

40.16 หัวแร้งบัดกรี

40.17 กระเป๋าเครื่องมือตรวจซ่อมระบบ

40.18 เครื่องมือเช็คสายจะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

40.18.1 TONE FREQUENCY : 1KHz. หรือดีกว่า

40.18.2 สามารถใช้งานได้กับ CONNECTORS : RJ-45/RJ-11/USB/F/BNC/RCA /หรือดีกว่า

41. ไมโครโฟนประชุมแบบตั้งโต๊ะ จำนวน 4 ตัว ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

41.1 ก้านไมโครโฟนเป็นแบบคออ่อนความยาวไม่น้อยกว่า 78 เซนติเมตร หรือดีกว่า

41.2 เป็นไมโครโฟนเป็นแบบคอนเด็นเซอร์พร้อมไฟวงแหวนและ LED แสดงสถานะ

41.3 รูปแบบในการรับสัญญาณของไมโครโฟนเป็นแบบ Cardioid หรือดีกว่า

41.4 มีสวิตช์สำหรับเปิด-ปิดการทำงานของไมโครโฟน หรือดีกว่า

41.5 สามารถตอบสนองความถี่ได้ตั้งแต่ 40Hz ถึง 16KHz หรือดีกว่า

41.6 ความไวในการรับสัญญาณตั้งแต่ -45 +2dB หรือดีกว่า

41.7 สามารถใช้ได้ทั้งไฟเลี้ยงจากถ่าน 9V ในตัวเครื่อง หรือดีกว่า

41.8 ใช้ไฟเลี้ยง Phantom +48V จากแหล่งจ่ายไฟเลี้ยงภายนอก

42. บันไดพับ อลูมิเนียม 24 ขั้น จำนวน 1 ตัว ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

42.1 มีวัสดุเป็นอลูมิเนียมหนา ไม่น้อยกว่า 0.9 มิลลิเมตร หรือดีกว่า

42.2 สามารถรับน้ำหนักได้ สูงสุดถึง 120 กิโลกรัม หรือดีกว่า

42.3 สามารถพับเก็บได้

42.4 มียางรองกันลื่น หรือดีกว่า

43. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ขนาดไม่น้อยกว่า 18,000 BTU พร้อมงานติดตั้ง จำนวน 1 งาน มีคุณสมบัติเฉพาะ ดังนี้

43.1 ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 18,000 BTU หรือดีกว่า จำนวน 1 ชุด ตามที่ราชการกำหนด หรือดีกว่า

43.2 ได้การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าไม่น้อยกว่าเบอร์ 5 หรือดีกว่า

43.3 ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งตามสถานที่ที่ราชการกำหนด และไม่ใช้สายสัญญาณ สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์เดิมที่มีการติดตั้งอยู่เดิม ทั้งนี้ตามที่ราชการกำหนด

43.4 เป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด และเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน และบริษัทผู้ผลิตได้รับมาตรฐาน ISO 9001 เป็นอย่างน้อย หรือดีกว่า

43.5 อุปกรณ์ทุกรายการต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บ และต้องได้มาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

43.6 ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งปั๊มเดรนน้ำทิ้ง ร่วมกับการติดตั้งพร้อมระบบท่อน้ำ ให้สามารถใช้งานได้

43.7 ต้องรับประกันการชำรุดของอุปกรณ์ระหว่างนำมาส่งมอบตามสถานที่ ที่ทางราชการกำหนด และต้องรับประกันการตรวจซ่อมอุปกรณ์จากการใช้งานปกติถึงสถานที่ใช้งาน

44. ไมโครโฟนคอนเดนเซอร์ จำนวน 2 ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

44.1 เป็นไมโครโฟนสีดำ ก้านยาวพร้อมฐาน มีความยาวไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว หรือดีกว่า

44.2 เป็นไมโครโฟนชนิดคอนเดนเซอร์ ชนิด Cardioid หรือดีกว่า

44.3 รองรับความถี่ ตั้งแต่ 50-17,000Hz หรือดีกว่า

44.4 มีความต้านทาน (Impedance) ไม่เกิน 150 โอห์ม หรือดีกว่า

44.5 รองรับแหล่งจ่ายไฟ POWER SUPPLY จากระบบ Phantom Power

44.6 มีสายสัญญาณเสียงสำหรับการเชื่อมต่อแบบ XLR

44.7 มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงานของไมโครโฟน

44.8 มีปุ่มควบคุม Mute Switch ที่สามารถกด ปิด-เปิดเสียงได้

44.9 มีฐานตั้งไมโครโฟนที่มั่นคง พร้อมปุ่มควบคุมและไฟแสดงสถานะ

45. ขาตั้งไมโครโฟน แบบตั้งพื้น ฐานกลม พร้อมคออ่อน จำนวน 6 ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

45.1 เป็นขาตั้งไมโครโฟนแบบฐานกลม สามารถปรับความสูงต่ำได้ หรือดีกว่า

45.2 มีขั้วต่อแบบเกลียวขนาดไม่น้อยกว่า 3/8 นิ้ว สามารถใส่กับคออ่อนไมโครโฟนได้

45.3 วัสดุทำจากเหล็กหรือดีกว่า และ มีสีดำ

54.6 ขาตั้งไมโครโฟนจะต้องมีคออ่อนของไมโครโฟน มาให้พร้อมใช้งานทั้ง 6 ชุด

54.7 มีฐานกลมขนาดไม่น้อยกว่า 20 ซม. หรือดีกว่า

46. อุปกรณ์สำหรับงานนอกสถานที่ จำนวน 1 งาน ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

46.1 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหาเทปผ้า หน้าเทปกว้าง 2 นิ้ว (48 มม.) ความยาวไม่น้อยกว่า 25 หลา สีดำ จำนวน 80 ชุด ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

46.2 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหาเทปผ้า หน้าเทปกว้าง 2 นิ้ว (48 มม.) ความยาวไม่น้อยกว่า 25 หลา สีน้ำตาล จำนวน 50 ชุด ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

46.3 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหาเทปผ้า หน้าเทปกว้าง 2 นิ้ว (48 มม.) ความยาวไม่น้อยกว่า 25 หลา สีเทา จำนวน 50 ชุด ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

46.4 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหาเทปผ้า ถ่านอัลคาไลน์ ขนาด AA รุ่น LR6T (1 แพค จำนวน 30 ก้อน) จำนวน 40 ชุด ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

46.5 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก จะต้องจัดหาอุปกรณ์ประกอบด้วย หัวคอนเน็คเตอร์ XLR ตัวผู้ 3 ขา, หัวคอนเน็คเตอร์ XLR ตัวเมีย 3 ขา และหัวคอนเน็คเตอร์ SPEAKON ตัวผู้ 4 ขา จำนวน 20 ชุด ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

46.6 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหา สายไมโครโฟนแบบ XLR มีความยาว 20 เมตร จำนวน 10 ชุด ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

46.7 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหา สายไมโครโฟนแบบ XLR มีความยาว 30 เมตร จำนวน 10 ชุด ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

46.8 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหา สายเชื่อมสัญญาณเสียงแบบ XLR (Male) 3-Pin To 3.5mm Cable มีความยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร จำนวน 10 ชุด ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

46.9 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหา สายเชื่อมสัญญาณเสียงแบบ XLR (Female) 3-Pin To 3.5mm Cable มีความยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร จำนวน 10 ชุด ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

46.10 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหา สาย HDMI ไฟเบอร์ออฟติค รองรับ 4K60HZ ความยาวไม่น้อยกว่า 50 เมตร จำนวน 2 ชุด ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

46.11 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหา ลิขสิทธิ์โปรแกรม CANVA PRO จำนวน 1 ACCOUNT สามารถใช้งานได้ 3 ปี โดยผู้ใช้งานสามารถใช้อีเมลล์ที่ทางราชการกำหนดในการกำหนดสิทธิ์การใช้งานได้

46.12 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหา ลิขสิทธิ์โปรแกรม Chat GPT PLUS จำนวน 1 ACCOUNT สามารถใช้งานได้ 3 ปี โดยผู้ใช้งานสามารถใช้อีเมลล์ที่ทางราชการกำหนดในการกำหนดสิทธิ์การใช้งานได้

46.13 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหา ลิขสิทธิ์โปรแกรม YOUTUBE PREMIEM จำนวน 1 ACCOUNT สามารถใช้งานได้ 3 ปี โดยผู้ใช้งานสามารถใช้อีเมลล์ที่ทางราชการกำหนดในการกำหนดสิทธิ์การใช้งานได้

46.14 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหา ลิขสิทธิ์โปรแกรม VMIX Lifetime License 4K จำนวน 1 ACCOUNT ที่สามารถอัพเดทได้ภายในระยะเวลา 1 ปี ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

****

54.7 มีฐานกลมขนาดไม่น้อยกว่า 20 ซม. หรือดีกว่า

46. อุปกรณ์สำหรับงานนอกสถานที่ จำนวน 1 งาน ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

46.1 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหาเทปผ้า หน้าเทปกว้าง 2 นิ้ว (48 มม.) ความยาวไม่น้อยกว่า 25 หลา สีดำ จำนวน 80 ชุด ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

46.2 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหาเทปผ้า หน้าเทปกว้าง 2 นิ้ว (48 มม.) ความยาวไม่น้อยกว่า 25 หลา สีน้ำตาล จำนวน 50 ชุด ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

46.3 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหาเทปผ้า หน้าเทปกว้าง 2 นิ้ว (48 มม.) ความยาวไม่น้อยกว่า 25 หลา สีเทา จำนวน 50 ชุด ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

46.4 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหาเทปผ้า ถ่านอัลคาไลน์ ขนาด AA รุ่น LR6T (1 แพค จำนวน 30 ก้อน) จำนวน 40 ชุด ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

46.5 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก จะต้องจัดหาอุปกรณ์ประกอบด้วย หัวคอนเน็คเตอร์ XLR ตัวผู้ 3 ขา, หัวคอนเน็คเตอร์ XLR ตัวเมีย 3 ขา และหัวคอนเน็คเตอร์ SPEAKON ตัวผู้ 4 ขา จำนวน 20 ชุด ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

46.6 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหา สายไมโครโฟนแบบ XLR มีความยาว 20 เมตร จำนวน 10 ชุด ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

46.7 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหา สายไมโครโฟนแบบ XLR มีความยาว 30 เมตร จำนวน 10 ชุด ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

46.8 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหา สายเชื่อมสัญญาณเสียงแบบ XLR (Male) 3-Pin To 3.5mm Cable มีความยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร จำนวน 10 ชุด ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

46.9 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหา สายเชื่อมสัญญาณเสียงแบบ XLR (Female) 3-Pin To 3.5mm Cable มีความยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร จำนวน 10 ชุด ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

46.10 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหา สาย HDMI ไฟเบอร์ออฟติค รองรับ 4K60HZ ความยาวไม่น้อยกว่า 50 เมตร จำนวน 2 ชุด ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

46.11 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหา ลิขสิทธิ์โปรแกรม CANVA PRO จำนวน 1 ACCOUNT สามารถใช้งานได้ 3 ปี โดยผู้ใช้งานสามารถใช้อีเมลล์ที่ทางราชการกำหนดในการกำหนดสิทธิ์การใช้งานได้

46.12 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหา ลิขสิทธิ์โปรแกรม Chat GPT PLUS จำนวน 1 ACCOUNT สามารถใช้งานได้ 3 ปี โดยผู้ใช้งานสามารถใช้อีเมลล์ที่ทางราชการกำหนดในการกำหนดสิทธิ์การใช้งานได้

46.13 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหา ลิขสิทธิ์โปรแกรม YOUTUBE PREMIEM จำนวน 1 ACCOUNT สามารถใช้งานได้ 3 ปี โดยผู้ใช้งานสามารถใช้อีเมลล์ที่ทางราชการกำหนดในการกำหนดสิทธิ์การใช้งานได้

46.14 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดหา ลิขสิทธิ์โปรแกรม VMIX Lifetime License 4K จำนวน 1 ACCOUNT ที่สามารถอัพเดทได้ภายในระยะเวลา 1 ปี ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับ

****



คำสั่งกรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม

(เฉพาะ)

ที่ ๒๕/๖๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงานดำรงสภาพอุปกรณ์ระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียงของ สป.

เพื่อให้การดำเนินการจัดทำร่างขอบเขตของงานดำรงสภาพอุปกรณ์ระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียงของ สป. เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีรายละเอียดครอบคลุมการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องในด้านต่าง ๆ ที่ครบถ้วน จึงให้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงานดำรงสภาพอุปกรณ์ระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียงของ สป. โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. คณะกรรมการฯ ประกอบด้วย

๑.๑ พ.ท.พรรณพัชร	ขยันสำรวจ	ประธานกรรมการ
๑.๒ ร.อ.นิติพัฒน์	วานิกร	กรรมการ
๑.๓ ร.ท.ศุทธสิน	คำสำราญ	กรรมการและเลขานุการ

๒. คณะกรรมการฯ มีหน้าที่และอำนาจ ดังนี้

๒.๑ พิจารณาจัดทำร่างขอบเขตของงานดำรงสภาพอุปกรณ์ระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียงของ สป. ให้มีความครอบคลุม ครบถ้วน และเป็นไปตามระเบียบเกี่ยวกับงานด้านการพัสดุ โดยให้จัดทำร่างขอบเขตของงานนำเรียน จก.ทสอ.กห. อนุมัติ (ผ่าน กลาง.ทสอ.กห.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบโดยเร็ว

๒.๒ ประสานข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำร่างขอบเขตของงานดำรงสภาพอุปกรณ์ระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียงของ สป.

๒.๓ พิจารณาและนำเรียน จก.ทสอ.กห. ในการเชิญผู้แทนหน่วยงานหรือผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้คำแนะนำ คำปรึกษา และขอรับข้อมูลในเรื่องที่เกี่ยวข้อง

๒.๔ รายงานผลการดำเนินงานนำเรียน จก.ทสอ.กห. ตามผลการดำเนินงานหรือห้วงเวลาที่เหมาะสม

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘

พล.ท.

(สุวัฒน์ ยศประกอบ)

จก.ทสอ.กห.



คำสั่งกรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม

(เฉพาะ)

ที่ ๑๘๑/๖๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาราคากลาง งานดำรงสภาพอุปกรณ์ระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียงของ สป.

เพื่อให้การดำเนินงานดำรงสภาพอุปกรณ์ระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียงของ สป. เป็นไปตาม พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๔ จึงให้แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาราคากลาง งานดำรงสภาพอุปกรณ์ระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียงของ สป. โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. คณะกรรมการฯ ประกอบด้วย

๑.๑	น.ท.โอฬาร	บุญมาเจริญ	ประธานกรรมการ
๑.๒	ร.ท.ภูริน	แก้วกำพล	กรรมการ
๑.๓	พ.ต.หญิง วรางคณา	เกิดพุ่มนาค	กรรมการและเลขานุการ

๒. คณะกรรมการฯ มีหน้าที่และอำนาจ ดังนี้

๒.๑ พิจารณาความเหมาะสมด้านราคาในงานดำรงสภาพอุปกรณ์ระบบสื่อวีดิทัศน์และระบบเสียงของ สป. ให้ถูกต้องตามระเบียบเกี่ยวกับงานด้านการพัสดุ และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง โดยรายงานผลการพิจารณานำเรียน จก.ทสอ.กห. (ผ่าน กลาง.ทสอ.กห.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบโดยเร็ว

๒.๒ ประสานข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาและนำเรียน จก.ทสอ.กห. ในการเชิญผู้แทนหน่วยงานหรือผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้คำแนะนำ คำปรึกษา และขอรับข้อมูลในเรื่องที่เกี่ยวข้อง

๒.๓ พิจารณาและนำเรียน จก.ทสอ.กห. ในการเชิญผู้แทนหน่วยงานหรือผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้คำแนะนำ คำปรึกษา และขอรับข้อมูลในเรื่องที่เกี่ยวข้อง

๒.๔ เมื่อ จก.ทสอ.กห. ได้กรุณาเห็นชอบผลการพิจารณาราคากลาง ตามข้อ ๒.๑ แล้ว ให้ กลาง.ทสอ.กห. ดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลต่อสาธารณชนตาม กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องต่อไป

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘

พล.ท.

(สุวัฒน์ ยศประกอบ)

จก.ทสอ.กห.