

**ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)**  
**จัดจ้างเหมาบำรุงรักษาพัฒนาอุปกรณ์และโปรแกรม**  
**การผลิตข่าวและรายการภาคภาษาอังกฤษ และระบบฐานข้อมูลข่าวกลาง (PRD News Data Center)**  
**สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์**

**๑. ความต้องการทั่วไป**

สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์ ได้รับการจัดตั้งในปี พ.ศ. ๒๕๕๑ โดยมีพันธกิจด้านการผลิตเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารตามยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายสำคัญของรัฐบาลทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางสถานีโทรทัศน์ภาคภาษาอังกฤษและสถานีโทรทัศน์อาเซียน (NBT World) ออนไลน์ และสถานีโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัล (NBT๒HD) ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคโครงการกรมประชาสัมพันธ์ ซึ่งอยู่ในการกำกับควบคุมของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) รวมทั้งเผยแพร่ผ่านช่องทางสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น สถานีโทรทัศน์ออนไลน์ (TV On Internet) เว็บไซต์ <https://thainews.prd.go.th>, <https://thainews.prd.go.th/en>, แอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนและสื่อโซเชียลมีเดีย ระบบฐานข้อมูลข่าวกลาง (PRD News Data Center) ซึ่งช่องทางการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ดังกล่าวได้รับการปรับปรุงพัฒนาตลอดมาจนถึงปัจจุบัน เพื่อนำมาซึ่งความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว เชื่อถือได้ของประชาชนและกลุ่มเป้าหมาย รวมไปถึงการนำไปใช้ขยายผลในกลุ่มเป้าหมายอื่นได้

สำนักข่าว ให้ความสำคัญในเนื้อหา (content) และความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของประชาชนและกลุ่มเป้าหมาย จึงได้มุ่งเน้นปรับปรุงพัฒนากระบวนการผลิตและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ซึ่งในปัจจุบันได้นำเครื่องมืออุปกรณ์ที่เป็นนวัตกรรมเทคโนโลยีมาใช้สนับสนุนการทำงาน ดังนั้นเครื่องมืออุปกรณ์จะต้องได้รับการปรับปรุงและบำรุงรักษา พร้อมทั้งดำเนินการพัฒนาโปรแกรมเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้งานอยู่เดิมให้สามารถรองรับกระบวนการผลิตและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและรายการต่างๆ ผ่านช่องทางดังกล่าวข้างต้น เพื่อประโยชน์สูงสุดของทางราชการ สำนักข่าวจึงจำเป็นต้องจัดจ้างเหมาบำรุงรักษาพัฒนาอุปกรณ์และโปรแกรมการผลิตข่าวและรายการภาคภาษาอังกฤษ และระบบฐานข้อมูลข่าวกลาง (PRD News Data Center) อันจะยังเป็นผลให้การปฏิบัติการกิจของทางราชการบรรลุวัตถุประสงค์ตามตัวชี้วัดได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ

**๒. ขอบเขตของงาน ตามรายละเอียด ดังนี้**

**๒.๑ บำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมการผลิตรายการและข่าวโทรทัศน์ภาคภาษาอังกฤษ**

๒.๑.๑ บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขโปรแกรมประยุกต์, โปรแกรมสำเร็จรูป และระบบฐานข้อมูลข่าวกลาง (PRD News Data Center) ให้สามารถรองรับการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เครือข่ายการออกอากาศต่างๆ ของสถานีโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัล (NBT๒HD) และบำรุงรักษาและพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลข่าวและรายการโทรทัศน์ (i-NEWS) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๑.๒ ตรวจสอบบำรุงรักษาโปรแกรมประยุกต์ภาคภาษาอังกฤษที่ใช้งานสำหรับเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ Thainews และระบบฐานข้อมูลข่าวกลาง (PRD News Data Center) และพัฒนาระบบฐานข้อมูลข่าวภาคภาษาอังกฤษโดยมีระบบบริหารข้อมูลข่าวแบบ Video Archive, Video Library ให้แสดงผลเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่าน Website, Social Media ต่างๆ เช่น YouTube, Facebook, Twitter, Line และ Mobile Application

**๒.๒ บำรุงรักษาระบบปรับอากาศสำหรับห้องสตูดิโอ และห้องปฏิบัติการด้านเทคนิคข่าวและรายการโทรทัศน์**

๒.๒.๑ ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาระบบเครื่องปรับอากาศ สำหรับควบคุมอุณหภูมิในเครื่องมือและอุปกรณ์การผลิตข่าวและรายการโทรทัศน์ (Studio ๑, Studio ๒) และห้องปฏิบัติการด้านเทคนิคข่าวและรายการโทรทัศน์ให้สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลลักษณะต่อเนื่อง โดยดำเนินการดังนี้

/ตรวจสอบ...



- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบเครื่องปรับอากาศให้สามารถทำงานเต็มประสิทธิภาพ
- ล้างทำความสะอาดระบบระบายความร้อนและระบบฟิลเตอร์กรองอากาศ
- ตรวจสอบเช็คน้ำยาทำความเย็น
- ตรวจสอบระบบไฟฟ้ากำลังและอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า

### ๒.๓ พัฒนาระบบอุปกรณ์การผลิตและเผยแพร่เพื่อการออกอากาศสัญญาณโทรทัศน์และระบบฐานข้อมูล ข่าวกลาง (PRD News Data Center)

๒.๓.๑ พัฒนาระบบอุปกรณ์การผลิต เผยแพร่และถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์

๒.๓.๒ บำรุงรักษาและพัฒนาระบบอุปกรณ์ระบบการจัดเก็บและเผยแพร่ภาพและเสียงเพื่อการออกอากาศ

### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานประจวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์ วันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๔. เงื่อนไขทั่วไป

#### ๔.๑ การเสนอราคา

๔.๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายที่มีสาขาอยู่ในประเทศไทยของอุปกรณ์และโปรแกรม ในรายการของเครื่องรับ-ส่งไฟล์ข่าว i-NEWS หรือ Master Play Server เพื่อดำเนินการตรวจสอบและปรับปรุงระบบที่มีทั้งหมดให้สามารถเชื่อมต่อใช้งานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยยื่นให้ ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

๔.๑.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบเอกสารการเสนอแผนงาน ขั้นตอน และวิธีการบริหารโครงการให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด (Project Management Plan) พร้อมรายละเอียดงานด้านบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่จะส่งมอบ และข้อย่อของรายละเอียดงาน โดยยื่นให้ ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ





๔.๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำตารางข้อเปรียบเทียบงานที่เสนอกับความต้องการตามขอบเขตของงาน (TOR) ที่ทางราชการกำหนด หากมีเงื่อนไขอื่นใดนอกเหนือจากขอบเขตของงาน ให้เสนอมาพิจารณาในคราวเดียวกัน โดยยื่นให้ ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

๔.๑.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน

#### ๔.๒ การดำเนินงาน

๔.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบข้อขัดข้องและวิเคราะห์สาเหตุ เพื่อหาทางแก้ไขโดยเร็วที่สุดนับแต่ได้รับแจ้ง พร้อมทั้งส่งรายงานข้อขัดข้องและแนวทางแก้ไขเป็นเอกสารให้แก่ผู้ว่าจ้าง หลังจากที่ได้รับแจ้งได้ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

๔.๒.๒ ผู้รับจ้างต้องเสนอชื่อผู้เชี่ยวชาญประจำโครงการให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร หากมีการเปลี่ยนแปลง ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อพิจารณาเห็นชอบก่อน จึงจะดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้

๔.๒.๓ ผู้รับจ้างต้องมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ห้องส่งโทรทัศน์และอุปกรณ์เครื่องแม่ข่ายสำหรับการออกอากาศ (Video Server) หรือพัฒนาระบบเผยแพร่งานข่าวสารและรายการ หรือมีความเชี่ยวชาญด้านบำรุงรักษาระบบเครือข่ายอุปกรณ์โปรแกรมการผลิตรายการและข่าวโทรทัศน์ หรือประกอบกิจการในลักษณะเดียวกันที่น่าเชื่อถือ

๔.๒.๔ ผู้รับจ้างต้องมีศูนย์รับแจ้งปัญหา (Call center) จากผู้ว่าจ้าง ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง

๔.๒.๕ ผู้รับจ้างต้องส่งผู้เชี่ยวชาญมาดำเนินการตรวจสอบ ซ่อมแซม และแก้ไขให้ใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ เมื่อผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง โดยจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ดังนี้

๔.๒.๕.๑ อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง

๔.๒.๕.๒ ระบบซอฟต์แวร์ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๒ ชั่วโมง

๔.๒.๖ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔.๒.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์มาทดแทนชั่วคราวจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ โดยที่อุปกรณ์ที่นำมาทดแทนชั่วคราวจะต้องมีคุณสมบัติไม่ด้อยไปกว่าอุปกรณ์เดิม รวมทั้ง ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานและแจ้งกับผู้ว่าจ้างถึงสาเหตุและวิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมทั้งจะต้องซ่อมแซมและแก้ไขให้ระบบสามารถใช้งานได้ปกติ

#### ๕. ข้อเสนอทางด้านเทคนิค

๕.๑ บำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมการผลิตข่าวและรายการโทรทัศน์ภาคภาษาอังกฤษ

๕.๑.๑ บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขโปรแกรมประยุกต์, โปรแกรมสำเร็จรูป และระบบฐานข้อมูลข่าวกลาง (PRD News Data Center) ให้สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เครือข่ายการออกอากาศต่างๆ และบำรุงรักษาและพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลข่าวและรายการโทรทัศน์ (i-NEWS) ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

บำรุงรักษาและพัฒนาระบบฐานข้อมูลข่าวและรายการโทรทัศน์เพื่อออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัลในโครงข่ายกรมประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ <https://thainews.prd.go.th> และ Back Office ต้องเชื่อมต่อข่าวจากระบบฐานข้อมูลข่าวกลาง (PRD News Data Center) ดังนี้

๕.๑.๑.๑ บำรุงรักษาโปรแกรมประยุกต์การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านเว็บไซต์ <https://thainews.prd.go.th> ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้สามารถทำงานได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๕.๑.๑.๑.๑ ดำเนินการ Upgrade หรือปรับปรุงโปรแกรมให้รองรับระบบปฏิบัติการ (Operating System) ให้ทันสมัยเป็นปัจจุบัน

๕.๑.๑.๑.๒ บำรุงรักษา ให้โปรแกรมเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลข่าวและรายการโทรทัศน์ PRD News Data Center ได้

/๕.๑.๑.๑.๓ บำรุงรักษา...



- ๕.๑.๑.๑.๓ บำรุงรักษาโปรแกรม RSS Feeds ให้รองรับกับการใช้งานปัจจุบัน และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๕.๑.๑.๑.๔ ตรวจสอบและบำรุงรักษาเว็บไซต์ <https://thainews.prd.go.th> และ Back Office <http://prdsharing.prd.go.th/backend> , <https://thainews.prd.go.th/dc/> ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๕.๑.๑.๑.๕ บำรุงรักษาเว็บไซต์ต้องรองรับการแสดงผลบน browser เช่น IE, Chrome, Firefox ที่เป็นรุ่นปัจจุบัน และรองรับการแสดงผลบน Social media เช่น Facebook, Twitter, Line เป็นอย่างน้อย
- ๕.๑.๑.๑.๖ ดูแลบำรุงรักษาเว็บไซต์บนเนอร์ข่าวภูมิภาคให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๕.๑.๑.๒ บำรุงรักษาโปรแกรมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์สถานีโทรทัศน์ภาคภาษาอังกฤษ (NBT World) โดยตรวจสอบและบำรุงรักษาโปรแกรมให้สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ โดยประกอบไปด้วยระบบโปรแกรม ดังนี้
  - ๕.๑.๑.๒.๑ สถานีโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัลในโครงข่ายกรมประชาสัมพันธ์
  - ๕.๑.๑.๒.๒ Website <https://thainews.prd.go.th/en/>
  - ๕.๑.๑.๒.๓ NBT World Mobile Application for iOS
  - ๕.๑.๑.๒.๔ NBT World Mobile Application for Android
- ๕.๑.๑.๓ บำรุงรักษาโปรแกรมประยุกต์การเผยแพร่ผ่านโทรศัพท์มือถือประเภทสมาร์ทโฟนบนระบบปฏิบัติการ iOS และ Android (Mobile Application)
  - ๕.๑.๑.๓.๑ บำรุงรักษาโปรแกรมประยุกต์ Mobile Application ให้มีขีดความสามารถเท่าเดิม โดยใช้ฐานข้อมูล Database ในการเผยแพร่นำเสนอข่าวที่เป็นชุดเดียวกับระบบฐานข้อมูลข่าวกลาง (PRD News Data Center)
  - ๕.๑.๑.๓.๒ ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษา Developer Account สำหรับการพัฒนา Mobile Application
  - ๕.๑.๑.๓.๓ ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเผยแพร่ข่าวในรูปแบบข้อความ (Text), รูปภาพ (Image), วิดีโอ (Video) และเสียง (Voice) เข้าสู่ระบบฐานข้อมูลข่าวกลาง (PRD News Data Center) ผ่านภาษา DML ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยตรงทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
  - ๕.๑.๑.๓.๔ ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเรียกดูประวัติการส่งข่าวจากระบบฐานข้อมูลข่าวกลาง (PRD News Data Center)
  - ๕.๑.๑.๓.๕ ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาให้ระบบสามารถเชื่อมต่อฐานข้อมูลข่าวกลาง (PRD News Data Center) ได้
  - ๕.๑.๑.๓.๖ ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาโปรแกรมสำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator) ให้สามารถใช้งานได้อย่างปกติ
  - ๕.๑.๑.๓.๗ ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษา Mobile Application ให้รองรับระบบปฏิบัติการให้ตรงตามเทคโนโลยีปัจจุบัน ในกรณีที่มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบของระบบปฏิบัติการ ตามระยะเวลาสัญญา



- ๕.๑.๑.๔ บำรุงรักษาโปรแกรมประยุกต์ระบบส่งข่าวผ่านโทรศัพท์มือถือประเภทสมาร์ตโฟนบนระบบปฏิบัติการ iOS และ Android (Mobile Application)
- ๕.๑.๑.๔.๑ บำรุงรักษา โปรแกรมประยุกต์ Mobile Application ให้มีขีดความสามารถเท่าเดิมโดยใช้ฐานข้อมูล Database ในการเผยแพร่นำเสนอข่าวที่เป็นชุดเดียวกับระบบฐานข้อมูลข่าวกลาง (PRD News Data Center)
- ๕.๑.๑.๔.๒ ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษา Developer Account สำหรับการพัฒนา Mobile Application
- ๕.๑.๑.๔.๓ ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งข้อมูลข่าวในรูปแบบข้อความ (Text), รูปภาพ (Image), วิดีโอ (Video) และเสียง (Voice) เข้าสู่ระบบฐานข้อมูลข่าวกลาง (PRD News Data Center) ผ่านภาษา DML ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยตรงทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ๕.๑.๑.๔.๔ ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเรียกดูประวัติการส่งข่าวจากระบบฐานข้อมูลข่าวกลาง (PRD News Data Center)
- ๕.๑.๑.๔.๕ ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาให้ระบบสามารถเชื่อมต่อฐานข้อมูลข่าวกลาง (PRD News Data Center) ได้
- ๕.๑.๑.๔.๖ ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาโปรแกรมสำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator) ให้สามารถใช้งานได้อย่างปกติ
- ๕.๑.๑.๔.๗ ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษา Mobile Application ให้รองรับระบบปฏิบัติการให้ตรงตามเทคโนโลยีปัจจุบัน ในกรณีที่มีการปรับเปลี่ยนรุ่นของระบบปฏิบัติการ ตามระยะเวลาสัญญา
- ๕.๑.๑.๕ บำรุงรักษาโปรแกรมการส่งข่าววิทยุกระจายเสียง (Radio)
- ๕.๑.๑.๕.๑ ตรวจสอบและบำรุงรักษาให้ระบบสามารถเรียกข่าวจากระบบฐานข้อมูลข่าวกลาง (PRD News Data Center) ผ่านภาษา DML โดยจะต้องไม่สร้างฐานข้อมูลขึ้นมาใหม่ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยตรง ในรูปแบบข้อความ (Text) และเสียง (Voice) ให้สามารถทำงานได้ต่อเนื่อง ๒๔ ชั่วโมง
- ๕.๑.๑.๕.๒ ตรวจสอบและบำรุงรักษาให้ระบบสามารถจัดการสคริปต์ได้ โดยสามารถแก้ไขข่าว อนุมัติข่าวแนบไฟล์ภาพเสียง สำหรับการออกอากาศ จากกองบรรณาธิการข่าวได้
- ๕.๑.๑.๕.๓ บำรุงรักษาให้บรรณาธิการข่าวใช้โปรแกรมทำการอนุมัติข่าวที่ตรวจแล้วเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ <https://thainews.prd.go.th> ได้เป็นอย่างดี
- ๕.๑.๑.๖ บำรุงรักษา โปรแกรมการผลิตรายการและฐานข้อมูลข่าวออกอากาศสถานีโทรทัศน์ภาคภาษาอังกฤษ ดำเนินการบำรุงรักษาโปรแกรมสำหรับเครื่องระบบเชื่อมโยงข่าว (i-News) ให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่องรองรับกับอุปกรณ์ต่อเชื่อมเดิมและหากจะต้องจัดหาทดแทนของเดิมจะต้องไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ





- ๕.๑.๒ ตรวจสอบบำรุงรักษาโปรแกรมประยุกต์ภาคภาษาอังกฤษที่ใช้งานสำหรับเผยแพร่ทางสถานีโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัลในโครงข่ายกรมประชาสัมพันธ์ ,เว็บไซต์ Thainews และฐานข้อมูล PRD News Data Center และพัฒนาระบบฐานข้อมูลข่าวภาคภาษาอังกฤษโดยมีระบบบริหารข้อมูลข่าวแบบ Video Archive, Video Libraryให้แสดงผลเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่าน Website และ Social Media ต่างๆ เช่น YouTube, Facebook, Twitter, Line และ Mobile Application
- ๕.๑.๒.๑ บำรุงรักษา ระบบจัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูลภาพและเสียงข่าวและรายการโทรทัศน์ระบบฐานข้อมูลข่าวกลาง (PRD NEWS Data Center)
- ๕.๑.๒.๒ ตรวจสอบการทำงานของ Server (Database) โดยการ Monitor สถานะการทำงานของ sqlservr.exe พร้อมใช้งานหรือผิดปกติหรือไม่
- ๕.๑.๒.๓ ตรวจสอบการทำงานของ Server โดยการตรวจสอบ logs ต่างๆ ที่ Server เก็บไว้และรายงานผลรายเดือน
- ๕.๑.๒.๔ ตรวจสอบการใช้งานทรัพยากรต่างๆของ Server Disk และ RAM ถูกใช้งานไปเท่าไร เวลาใดทำงานมากที่สุด และรายงานผลรายเดือน
- ๕.๑.๒.๕ ตรวจสอบ Hardware Error ทำความเข้าใจกับ Windows logs > System, look for warnings and critical events. เช่น ตรวจสอบการทำงานของ Windows เป็นต้น
- ๕.๑.๒.๖ ตรวจสอบมีการ Run คำสั่ง Chkdsk เดือนละครั้งเพื่อตรวจสอบ Disk
- ๕.๑.๒.๗ ตรวจสอบ Virus และ Malware และรายงานผลรายเดือน
- ๕.๑.๒.๘ การทำ Automatic Task เพื่อเป็นการสั่ง Backup SQL Server Database เดือนละหนึ่งครั้ง
- ๕.๑.๒.๙ ตรวจสอบ Application ที่ลงไว้ว่าตัวใดที่ไม่ใช้งานควรจะพิจารณาเสนอให้นำเอา ออกจาก Server เพื่อลดความเสี่ยงที่ Application เหล่านั้นจะมีจุดอ่อนให้ถูกโจมตีจากภายนอก
- ๕.๑.๒.๑๐ จัดทำรายงานสถานะหรือสภาวะการใช้งาน และสภาพปัญหาและการตรวจสอบแก้ไขที่มีโดยรวบรวมนำเสนอเป็นข้อมูลประจำเดือน
- ๕.๑.๓ บำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบการเผยแพร่ผลิตรายการและข่าวภาคภาษาอังกฤษ (NBT World) ผ่านระบบฐานข้อมูลข่าวกลาง (PRD News Data Center)
- บำรุงรักษา อุปกรณ์เครื่องแม่ข่าย เครื่องลูกข่ายและอุปกรณ์ส่วนควบในการจัดเก็บและเผยแพร่ข่าวและรายการสถานีโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัลในโครงข่ายกรมประชาสัมพันธ์ ผ่านระบบฐานข้อมูลข่าวกลาง (PRD News Data Center) และผ่านช่องทางเว็บไซต์ <https://thainews.prd.go.th> ให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติ สามารถใช้งานต่อเนื่องตลอด ๒๔ ชั่วโมง
- ๕.๑.๔ บำรุงรักษาระบบจัดเก็บข้อมูลรายการและข่าวภาคภาษาอังกฤษ
- ๕.๑.๔.๑ บำรุงรักษา ระบบจัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูลภาพ เสียง รายการและข่าวโทรทัศน์ภาคภาษาอังกฤษ สำหรับระบบอุปกรณ์การออกอากาศโดยตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเพื่อการออกอากาศให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง จำนวน ๑ ระบบ
- ๕.๑.๔.๒ บำรุงรักษา ระบบจัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูลภาพเสียงรายการและข่าวโทรทัศน์ภาคภาษาอังกฤษ (NBT World) ผ่านระบบฐานข้อมูลข่าวกลาง PRD News Data Center จำนวน ๑ ระบบ โดยบริหารจัดการและตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเพื่อการเผยแพร่ผ่านสถานีโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัล



ในโครงข่ายกรมประชาสัมพันธ์ และเว็บไซต์ <https://thainews.prd.go.th> ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง จำนวน ๑ ระบบ

**๕.๒ บำรุงรักษาระบบปรับอากาศสำหรับห้องสตูดิโอ และห้องปฏิบัติการด้านเทคนิคข่าวและรายการโทรทัศน์**  
ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาระบบเครื่องปรับอากาศ สำหรับควบคุมอุณหภูมิให้เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิตข่าวและรายการโทรทัศน์ ภายในอาคารสำนักข่าว เช่น ระบบเครื่องปรับอากาศห้อง Studio ๑ และ Studio ๒ และห้องปฏิบัติการด้านเทคนิคข่าวและรายการโทรทัศน์ ให้สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพลักษณะต่อเนื่อง โดยดำเนินการดังนี้

**๕.๒.๑ ระบบเครื่องปรับอากาศห้องส่งโทรทัศน์ Studio ๑ และ Studio ๒ และห้องปฏิบัติการด้านเทคนิคข่าวและรายการโทรทัศน์ แบบระบายความร้อนด้วยอากาศ จำนวน ๕ เครื่อง ชุดทำความเย็น (AIR HANDLING UNIT)**

- ตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบน้ำยาทำความเย็น ระบบน้ำมันหล่อลื่นให้อยู่ในระบบปกติ
- ตรวจสอบเช็คทำความสะอาดฟิลเตอร์ด้วยการดูดฝุ่นหรือเป่าฝุ่นทำความสะอาด
- ตรวจสอบและล้างถาดน้ำทิ้งและท่อระบายน้ำทิ้ง ให้สามารถระบายน้ำได้ดี
- ตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบพัดลมคอยล์เย็นและคอยล์ร้อน เช่น มอเตอร์, ใบพัด, ลูกปืน, สายพาน, อุปกรณ์ป้องกันการกันสั่นสะเทือนและอุปกรณ์ยึดเกาะติดตั้ง
- ตรวจสอบวัดกระแสไฟฟ้า
- ตรวจสอบลมกลับ

**คอมเพรสเซอร์ (COMPRESSOR)**

- ตรวจสอบวัดกระแสไฟฟ้า (A) และแรงดันสารทำความเย็น (psi) ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของเครื่องปรับอากาศ
- ตรวจสอบ บำรุงรักษาท่อทองแดง วาล์วควบคุมสารทำความเย็น (การยึด, การเสียดสี, ฉนวน, สั่นสะเทือน, การรั่วซึมน้ำมันคอมเพรสเซอร์) และฟิลเตอร์ต่างๆของระบบ
- ตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ป้องกัน (Electrical System and Protection)
- ตรวจสอบแมกเนติกคอนแทคเตอร์, เซอร์กิตเบรกเกอร์, จุดต่อสายไฟฟ้า
- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้าสูง, ต่ำ, เฟสไม่ครบ, เฟสกลับ

**ทั่วไป (GENERAL)**

- ตรวจสอบ บำรุงรักษาเปลี่ยนอุปกรณ์ส่วนควบระบบควบคุมไฟฟ้า สายไฟที่ชำรุด และอยู่ในสภาพที่เสี่ยงต่อการลัดวงจร และเกิดความเสียหาย โดยใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานอุตสาหกรรมมาใช้ในการบำรุงรักษาหรือใช้งานทดแทน
- ตรวจสอบค่าพารามิเตอร์ ความเรียบร้อยต่าง ๆ และทำความสะอาดตัวเครื่อง
- ทดสอบการจับเก็บข้อมูลของชุดคอนโทรลโดยการปิดแหล่งจ่ายไฟฟ้าของระบบ
- ทดสอบอุณหภูมิที่ออกจากระบบ (Supply) และอุณหภูมิที่เข้าสู่ระบบ (Return)
- ตรวจสอบ บำรุงรักษาระดับน้ำยาและเติมน้ำยาเมื่อค่าของกระแสไฟฟ้าลดลงจากค่ามาตรฐาน
- ตรวจสอบ บำรุงรักษาออยล์ของระบบน้ำยาและลมแอร์และดำเนินการแก้ไขตามกรรมวิธีมาตรฐาน
- ตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ส่วนควบของระบบเครื่องปรับอากาศให้เป็นไปตามมาตรฐานและสามารถรองรับการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ





### หมายเหตุ

การเข้าดำเนินการบำรุงรักษาที่มีการชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ และการเข้าตรวจสอบภายหลังที่มีการรับแจ้ง ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานหรือแบบฟอร์มการปฏิบัติงานแสดงวัน เวลา ชื่อผู้ประสานงาน ผู้ดำเนินการแก้ไขพร้อมรูปถ่ายการดำเนินงานมอบให้กับผู้ว่าจ้างไว้เป็นหลักฐานด้วยทุกครั้ง

### ๕.๓ พัฒนาระบบอุปกรณ์การผลิตและเผยแพร่เพื่อการออกอากาศสัญญาณโทรทัศน์และระบบฐานข้อมูล ข่าวกลาง (PRD News Data Center)

#### ๕.๓.๑ พัฒนาระบบอุปกรณ์การผลิต เผยแพร่และถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์

##### ๕.๓.๑.๑ อุปกรณ์จัดทำกราฟิกและตัดต่อ จำนวน ๓ ชุด

##### ข้อเสนอทั่วไปและข้อเสนอด้านเทคนิค

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๒ แกนหลัก (๑๒ core) หรือดีกว่า และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๗ GHz และมี ๑๘ MB cache จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
  ๒. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
  ๓. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ MB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
  ๔. มีการ์ดประมวลผลกราฟิกเป็นแผงวงจรแยกต่างจากแผงวงจรหลัก (Graphic Card) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย โดยมี MEMORY BUS ไม่น้อยกว่า ๑๙๒ bit และ CUDA Cores ไม่น้อยกว่า ๒๕๖ หน่วย หรือ Stream Processors ไม่น้อยกว่า ๕๑๒ หน่วย ต้องมี port HDMI อย่างน้อย ๑ port
  ๕. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
  ๖. มีจอภาพความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ pixels และมีขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๒๒ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
  ๗. USB Sound Card แบบ External จำนวน ๑ ตัว
- ๕.๓.๑.๒ จัดหาหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ MB จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ หน่วย
- ๕.๓.๑.๓ เครื่องส่งและเครื่องรับสัญญาณภาพและเสียงผ่านระบบเครือข่าย จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

Encoder (Converter) ๑ เครื่อง, Decoder ๑ เครื่อง และ เครื่องเพิ่มคุณภาพสัญญาณภาพและเสียง ๒ เครื่อง (up/down cross converter)

##### ข้อเสนอทั่วไปและข้อเสนอด้านเทคนิค

๑. อุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพเป็นสัญญาณ IP รองรับสัญญาณภาพแบบ SD, HD
๒. รองรับการส่งสัญญาณภาพ (Target Device Screen) ผ่านระบบเครือข่ายแบบ เร็วใหม่
๓. รองรับเทคโนโลยีการบีบอัดวิดีโอ
๔. รองรับความละเอียดภาพแบบ Full HD
๕. มีช่องสัญญาณขาเข้า Video Input : รองรับ HDMI และขาออก Video Output : รองรับ SDI

/๖. ช่องเชื่อมต่อ...



๖. ช่องเชื่อมต่อเครือข่ายแบบแลน Local Area Network RJ ๔๕ (Ethernet Port)
  ๗. สามารถปรับตั้งค่า ผ่านทาง Web-based ได้ หรือดีกว่า
  ๘. อุปกรณ์เพิ่มคุณภาพสัญญาณภาพและเสียงรองรับการแปลงสัญญาณ Interlaced เป็น progressive และ progressive เป็น Interlaced
  ๙. Video Format : ๑๐๘๐p, ๑๐๘๐i
  ๑๐. อุปกรณ์ดังกล่าวต้องสามารถใช้งานเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายในสตูดิโอของสำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์ ได้
- ๕.๓.๑.๔ อุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพเสียงเป็นสัญญาณวิดีโอแบบภายนอก (Card Capture) จำนวน ๑ ชุด (Avermedia GC๕๕๓)
- ข้อเสนอทั่วไปและข้อเสนอด้านเทคนิค
๑. Interface : USB ๓.๑ (Gen ๑) Type C
  ๒. Video Input : HDMI ๒.๐
  ๓. Video Output (Pass-Through) : HDMI ๒.๐
  ๔. Audio Input : HDMI ๒.๐
  ๕. Audio Output (Pass-Through) : HDMI ๒.๐
  ๖. Max Pass-Through Resolutions : ๒๑๖๐p๖๐ HDR / ๑๔๔๐p๑๔๔ / ๑๐๘๐p๒๔๐
  ๗. Max Record Resolutions : ๒๑๖๐p๓๐ / ๑๔๔๐p๖๐ / ๑๐๘๐p๑๒๐ / ๑๐๘๐p๖๐ HDR
  ๘. Supported Resolutions (Video input) : ๒๑๖๐p, ๑๔๔๐p, ๑๐๘๐p, ๑๐๘๐i, ๗๒๐p, ๕๗๖p, ๔๘๐p
  ๙. Record Format : MPEG ๔ (H.๒๖๔+AAC) or (H.๒๖๕+AAC)\*
- ๕.๓.๑.๕ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก จำนวน ๑ ชุด
- ข้อเสนอทั่วไปและข้อเสนอด้านเทคนิค
๑. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก มีขนาดความจุรวม ไม่น้อยกว่า ๑๖ TB (๘x๒)
  ๒. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
  ๓. มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๕.๓.๑.๖ อุปกรณ์สื่อสารสั่งการชนิดไร้สาย (WIRELESS INTERCOM) จำนวน ๑ ชุด
- ข้อเสนอทั่วไปและข้อเสนอด้านเทคนิค
๑. อุปกรณ์สื่อสารแบบไร้สาย Wireless Intercom ชนิดครอบศีรษะ
  ๒. สามารถติดต่อสนทนากันได้ในกลุ่ม ไม่น้อยกว่า ๔ ตัว
  ๓. ความถี่ย่าน ๑,๙๒๐-๑,๙๓๐ MHz สามารถรับ-ส่งได้ไกลไม่น้อยกว่า ๓๐๐ เมตร
  ๔. มีระบบตัดเสียงอัตโนมัติ
  ๕. แบตเตอรี่แบบชาร์จบรรจุไฟใช้งานครั้งละไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง
  ๖. มีกล่องหรือกระเป๋าสำหรับใส่ชุดอุปกรณ์
- ๕.๓.๑.๗ บำรุงรักษาอุปกรณ์กล้องบันทึกภาพและเสียงเพื่อผลิตข่าวและรายการ จำนวน ๗ ชุด  
ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
- ๕.๓.๑.๘ จัดทำการ์ดหน่วยความจำ แบตเตอรี่ อุปกรณ์กล้องบันทึกภาพและเสียงเพื่อผลิตข่าวและรายการจำนวน ๗ ชุด





๕.๓.๑.๙ ไมโครโฟนแบบไร้สาย จำนวน ๓ ชุด

ข้อเสนอทั่วไปและข้อเสนอด้านเทคนิค

๑. ไมโครโฟน ชนิดเหน็บเสื้อแบบไร้สาย มีความถี่ตามคุณสมบัติในประกาศ คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติว่าด้วยมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่อง โทรคมนาคมและอุปกรณ์เรื่องเครื่องวิทยุคมนาคมประเภทเครื่องไมโครโฟนไร้สาย
๒. สามารถเลือกช่องสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่องสัญญาณ
๓. ตัวเครื่องรับ สามารถติดตั้งกับชุด Rack ๑๙ นิ้ว ได้
๔. สามารถใช้งานกับ Battery ต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง
๕. RF OUTPUT POWER ไม่น้อยกว่า ๓๐mW
๖. MICROPHONE PATTERN แบบ OMNI-DIRECTION
๗. มีความถี่เสียง FREQUENCY RESPONSE : ๘๐-๑๘,๐๐๐ Hz

๕.๓.๑.๑๐ ชุดเครื่องส่งสัญญาณวิดีโอแบบไร้สาย จำนวน ๒ ชุด

ข้อเสนอทั่วไปและข้อเสนอด้านเทคนิค

๑. ชุดเครื่องส่งสัญญาณวิดีโอแบบไร้สาย ประกอบด้วยเครื่องรับและเครื่อง ส่งสัญญาณ
๒. รองรับการส่งสัญญาณวิดีโอความละเอียดภาพแบบ HD หรือดีกว่า
๓. สามารถส่งสัญญาณภาพได้ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ FT
๔. อุปกรณ์ส่งสัญญาณและรับสัญญาณต้องมีจอมอนิเตอร์บนผลิตภัณฑ์บอกสถานะ
๕. เครื่องส่งสัญญาณมีช่องต่อสัญญาณขาเข้าแบบ HDMI
๖. เครื่องรับสัญญาณมีช่องต่อสัญญาณขาออกแบบ HDMI
๗. เครื่องส่งสัญญาณและเครื่องรับสัญญาณทำงานได้บนคลื่นความถี่ ๕ GHz
๘. มีอุปกรณ์ส่วนควบใช้กับเครื่องรับและเครื่องส่งสัญญาณชุดส่งสัญญาณวิดีโอ แบบไร้สาย ดังนี้
  - ๘.๑ มี Adapter ต่อไฟตรงสำหรับเครื่องรับและเครื่องส่งสัญญาณ
  - ๘.๒ มีสายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อเครื่องรับและเครื่องส่งสัญญาณเข้ากับ กล้องวิดีโอ HDMI ๔ เส้น
  - ๘.๓ กล่องใส่อุปกรณ์ (Hard case) สำหรับเก็บเครื่องรับและเครื่องส่งสัญญาณ ๑ ใบ

๕.๓.๑.๑๑ จัดหาเครื่องแสดงภาพและเสียง (Video Playout) เพื่อการเผยแพร่ จำนวน ๑ เครื่อง

ข้อเสนอทั่วไปและข้อเสนอด้านเทคนิค

๑. เป็นอุปกรณ์สามารถเล่นกลับสัญญาณภาพเสียงสำหรับเผยแพร่ในระบบ SD, HD (High Definition) ๗๒๐p, ๑๐๘๐i, ๑๐๘๐P และ ๔K
๒. สามารถเผยแพร่ ๑ ช่องสัญญาณและบันทึกสัญญาณภาพสดได้ ๑ ช่องสัญญาณ โดยขณะที่มีการบันทึก อุปกรณ์ฯ สามารถเล่นกลับภาพและเสียงที่จัดเรียงใน Playlist ได้ตามปกติ
๓. รองรับ File สำหรับเผยแพร่ เช่น AVI, DV๒๕, MXF, MOV, XDCAM HD, DVCPRO HD, MPEG-MPEG-๔, H.๒๖๔, AVC-Intra, WMA, Pro Res High or Low และ Graphic File Format เช่น BMP, JPG, FGA, GIF, TIFF, PDF โดยทั้งหมดสามารถเล่นกลับบน Playlist เดียวกันได้

/๔. รองรับ...



๔. รองรับการเผยแพร่ HD (High Definition) ๗๒๐p, ๑๐๘๐i และ ๑๐๘๐P
๕. เลือกเล่นกลับได้แบบ Manual Play สำหรับเผยแพร่
๖. มีคำสั่ง Jump ที่สามารถข้ามและเลือกเล่น Video Clips ต่างๆ ใน Playlist ที่กำลังเผยแพร่ได้
๗. Clip ที่อยู่ใน Playlist จัดเตรียมเพื่อเผยแพร่ แสดงรายละเอียดข้อมูล เช่น File name, File path, File classification, File data rate และมี ICON แสดงเป็นรูปภาพของ File ที่เผยแพร่ได้
๘. แสดงภาพและเสียงของ Clip ขณะกำลังเผยแพร่ บน Software Playlist ได้
๙. สร้าง Mark in, Mark out และสร้าง Sub Clip ในแต่ละ Clip ได้
๑๐. มีหน้าการควบคุมการเล่นกลับ Playlist และมีคำสั่งการเผยแพร่ดังนี้ Play, Pause, Stop, Last File, Fast Forward, Next File, Cue File และ Auto Repeat เป็นต้น
๑๑. แก้ไข Playlist เพิ่ม หรือ ลบ Clip ในขณะที่กำลังเผยแพร่ได้โดยวิธี Drag and Drop
๑๒. สามารถสร้างและซื่อนกราฟิกโลโก้บนโปรแกรมที่เผยแพร่ได้ และ สร้าง Realtime Subtitles
๑๓. โปรแกรมที่เสนอมาทันทีต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายและเป็นลิขสิทธิ์ใช้งานแบบ Life Time และสามารถลงทะเบียนกับผู้ผลิตได้

#### ๕.๓.๒ บำรุงรักษาและพัฒนาระบบอุปกรณ์ระบบการจัดเก็บและเผยแพร่ภาพและเสียงเพื่อการออกอากาศ

##### ๕.๓.๒.๑ จัดหา Hard Disk ชนิด SAS จำนวน ๓ ลูก

###### ข้อเสนอทั่วไปและข้อเสนอด้านเทคนิค

๑. Hard Disk รองรับกับ HPE MSA ๒๐๔๐ SAN Storage แบบ Large Form Factor (LFF)
๒. ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔ TB
๓. ขนาด ๓.๕ นิ้ว
๔. ความเร็วไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ รอบ ต่อนาที
๕. ต้องมีหน่วยความจำแคช (Cache memory) ไม่น้อยกว่า ๖๔ GB

##### ๕.๓.๒.๒ จัดหาอุปกรณ์ตรวจสอบการเผยแพร่ภาพและเสียงผ่านแอปพลิเคชัน จำนวน ๒ เครื่อง

###### ข้อเสนอทั่วไปและข้อเสนอด้านเทคนิค

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๖ แกนหลัก (๖ core) หรือดีกว่า และมี ความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๖๕ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
๒. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓ GB
๓. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖๔ GB จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
๔. มีจอภาพความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๖๒๐ x ๒,๑๖๐ pixels และมีขนาด หน้าจอไม่น้อยกว่า ๑๐.๒ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
๕. รองรับ Wi Fi + Cellular





**๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ**

การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอราคาในครั้งนี้ สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม

**๗. งวดงานและการจ่ายเงิน**

สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์จะชำระเงินเป็นรายงวดจำนวน ๔ งวด เมื่อผู้รับจ้างจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยแนบเอกสารการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนที่ระบุเป็นเอกสาร จำนวน ๓ ชุด และไฟล์ดิจิทัลจัดเก็บใน USB โดยสำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์ จะชำระเงินในแต่ละงวดเมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วน และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว มีรายละเอียด ดังนี้

ระยะเวลา	การดำเนินการส่งมอบ	เงื่อนไขชำระเงิน
<b>งวดที่ ๑</b> ส่งมอบงาน ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา	ตามลำดับรายการข้อที่ ๕.๑ และ ๕.๒ ถูกต้องครบถ้วนและส่งมอบ รายงานและคู่มือต่าง ๆ ไว้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ข้อ ๕.๑ บำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมการผลิตข่าวและรายการ โทรทัศน์ภาคภาษาอังกฤษ ข้อ ๕.๒ บำรุงรักษาระบบปรับอากาศสำหรับห้องสตูดิโอ ห้องควบคุม การออกอากาศข่าวภาคภาษาอังกฤษ ห้อง SERVER และ ห้องปฏิบัติการด้านเทคนิคข่าวและรายการโทรทัศน์ ข้อ ๕.๓.๑.๗ บำรุงรักษาอุปกรณ์กล้องบันทึกภาพและเสียงเพื่อผลิต ข่าวและรายการ จำนวน ๗ ชุด ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	ร้อยละ ๑๕ ของวงเงิน ในสัญญา
<b>งวดที่ ๒</b> ส่งมอบงาน ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา	ตามลำดับรายการข้อที่ ๕.๑ และ ๕.๒ ถูกต้องครบถ้วนและส่งมอบ รายงานและคู่มือต่าง ๆ ไว้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ข้อ ๕.๑ บำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมการผลิตข่าวและรายการ โทรทัศน์ภาคภาษาอังกฤษ ข้อ ๕.๒ บำรุงรักษาระบบปรับอากาศสำหรับห้องสตูดิโอ ห้องควบคุม การออกอากาศข่าวภาคภาษาอังกฤษ ห้อง SERVER และ ห้องปฏิบัติการด้านเทคนิคข่าวและรายการโทรทัศน์	ร้อยละ ๒๐ ของวงเงิน ในสัญญา
<b>งวดที่ ๓</b> ส่งมอบงาน ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา	ตามลำดับรายการข้อที่ ๕.๑ , ๕.๒ และ ๕.๓ ถูกต้องครบถ้วนและส่ง มอบรายงานและคู่มือต่าง ๆ ไว้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ข้อ ๕.๑ บำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมการผลิตข่าวและรายการ โทรทัศน์ภาคภาษาอังกฤษ ข้อ ๕.๒ บำรุงรักษาระบบปรับอากาศสำหรับห้องสตูดิโอ ห้องควบคุม การออกอากาศข่าวภาคภาษาอังกฤษ ห้อง SERVER และ ห้องปฏิบัติการด้านเทคนิคข่าวและรายการโทรทัศน์ ข้อ ๕.๓ พัฒนาระบบอุปกรณ์การผลิตและเผยแพร่เพื่อการออกอากาศ สัญญาณโทรทัศน์และระบบฐานข้อมูลข่าวกลาง (PRD News Data Center)	ร้อยละ ๓๕ ของวงเงิน ในสัญญา





ระยะเวลา	การดำเนินการส่งมอบ	เงื่อนไขชำระเงิน
<b>งวดที่ ๔</b> ส่งมอบงาน ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา	ตามลำดับรายการข้อที่ ๕.๑ และ ๕.๒ ถูกต้องครบถ้วนและส่งมอบ รายงานและคู่มือต่าง ๆ ให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ <u>ข้อ ๕.๑</u> บำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมการผลิตข่าวและรายการ โทรทัศน์ภาคภาษาอังกฤษ <u>ข้อ ๕.๒</u> บำรุงรักษาระบบปรับอากาศสำหรับห้องสตูดิโอ ห้องควบคุม การออกอากาศข่าวภาคภาษาอังกฤษ ห้อง SERVER และ ห้องปฏิบัติการด้านเทคนิคข่าวและรายการโทรทัศน์	ร้อยละ ๓๐ ของวงเงิน ในสัญญา

**๘. ระยะเวลาดำเนินการ**

ภายใน ๑๒๐ วัน ไม่เว้นวันหยุดราชการ นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**๙. วงเงินในการจัดหา**

เงินงบประมาณสนับสนุน สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) เป็นเงิน ๒,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (-สองล้านบาทถ้วน-) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งหมดแล้ว

**๑๐. การบอกเลิกสัญญาและค่าปรับ**

๑๐.๑ กรณีผู้รับจ้างผิดสัญญา จะถูกปรับในอัตราต่อวัน ร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาหากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนดข้อหนึ่งข้อใด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์บอกเลิกสัญญากับผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเสนอให้ผู้รับจ้างเป็นผู้ทำงานของทางราชการต่อไป

๑๐.๒ ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการปรับปรุงแก้ไข หรือยกเลิกข้อกำหนดดังกล่าวนี้บางส่วน หรือทั้งหมด และให้ถือว่าการพิจารณาวินิจฉัยชี้ขาดของผู้ว่าจ้างเป็นที่สุด ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอตกลงยินยอมไม่เรียกร้องค่าเสียหายไม่ว่าในกรณีใดๆ ทั้งสิ้นจากผู้ว่าจ้าง

๑๐.๓ ในระหว่างอายุสัญญาจ้าง หากสำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์ เห็นว่าผู้รับจ้างไม่อาจปฏิบัติตามเงื่อนไขสัญญาจ้างข้อหนึ่งข้อใด สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์ มีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาจ้างได้ โดยผู้รับจ้างยินยอมที่จะชดเชยค่าเสียหายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง โดยไม่มีเงื่อนไขภายในกำหนด ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง



.....