

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. โครงการ จ้างปรนนิบัติบำรุง (MA) ระบบออกอากาศ ศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณ สนับสนุนโครงข่ายที่ ๕ ตั้งแต่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๙ จำนวน ๑ งาน (๑๒ เดือน)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายโครงข่ายโทรทัศน์ระบบดิจิทัล สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๘ ตามหนังสือ คช.ททบ. ที่ ๑๒๐๕/๖๘ ลง ๒๐ ส.ค. ๖๘

เป็นเงิน ๑,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

ราคา/หน่วย จำนวน ๑ งาน (๑๒ เดือน) เป็นเงิน ๑,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) (ใช้ราคา ส.)

- ใช้ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

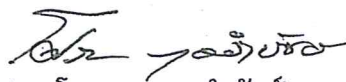
- บริษัท ไทร์เนอร์มีเดีย จำกัด (ซึ่งเป็นตัวแทนผู้ให้บริการเพียงรายเดียวในประเทศไทย)

เป็นเงิน ๑,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่/คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายจรูญ	ผดุงสันต์	ประธานกรรมการ
๖.๒ พ.ท.สามารถ	เถินมงคล	กรรมการ
๖.๓ จ.ส.อ.พงศ์ศักดิ์	อุ้นอนันต์	กรรมการ

ตรวจถูกต้อง



(นางโศรยา นุชอำพันธ์)

หัวหน้าแผนกจัดหา ฝ่ายสนับสนุนและบริการ
สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
งานจ้างปรนินิบัติบำรุง (MA) ระบบออกอากาศศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณ
สนับสนุนโครงข่ายที่ ๕

๑. ความเป็นมา

สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์ระบบดิจิตอลโครงข่ายที่ ๕ ได้จัดหาอุปกรณ์ติดตั้งระบบ Head-End ทำหน้าที่เป็นศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณเพื่อให้บริการกิจการโครงข่ายฯ มีผู้เช่าใช้บริการโครงข่ายฯ ทั้งหมด ๕ ช่องรายการ ซึ่งเป็นส่วนแรกของกระบวนการประมวลสัญญาณโทรทัศน์ที่มีความสำคัญมาก โดยจะรวบรวมสัญญาณที่ส่งมาจากช่องรายการโทรทัศน์ต่างๆที่เช่าใช้บริการโครงข่ายฯ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลสัญญาณ การเข้ารหัสสัญญาณ (Biss Code) ตรวจสอบคุณภาพของสัญญาณก่อนที่จะส่งกระจายสัญญาณไปออกอากาศที่สถานีโครงข่ายฯ ทั้งในกรุงเทพฯ และส่วนภูมิภาค สามารถส่งรายงานเกี่ยวกับคุณภาพมาตรฐานของสัญญาณและจัดเก็บไว้เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับตรวจสอบ เพื่อให้การบริการโครงข่ายฯ เป็นไปตามเงื่อนไขข้อกำหนดของสำนักงาน กสทช. (SLA) ให้การดำเนินงานออกอากาศเป็นไปอย่างเรียบร้อยต่อเนื่อง ลดความเสี่ยงผลกระทบความเสียหายจากการขัดข้องของอุปกรณ์ระหว่างการออกอากาศ จำเป็นต้องจ้างบริษัทผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการออกแบบและติดตั้งระบบออกอากาศศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณโครงข่ายฯ โดยดำเนินการในรูปแบบสัญญาการบำรุงรักษาระบบ หรือ MA (Maintenance Agreement) ประจำปี ให้ครอบคลุมถึงความบกพร่องจากการใช้งานปกติ, มีการปรับปรุงซอฟต์แวร์ (Upgrade Software) เพิ่มเติมเมื่อมีการพัฒนารุ่นใหม่ขึ้นมา ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาอุปกรณ์เฉพาะด้านที่สามารถให้บริการได้เฉพาะตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับสิทธิ์จากบริษัทผู้ผลิตเท่านั้น ให้มาเป็นผู้ดำเนินการปรนินิบัติบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบออกอากาศของศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณ ฯ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจ้างงานจ้างปรนินิบัติบำรุง (MA) ระบบออกอากาศศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณทำให้เจ้าหน้าที่ดูแลระบบฯ ได้รับการปรึกษาปัญหาการใช้งานโดยตรงจากวิศวกรผู้เชี่ยวชาญของบริษัทฯ และ ได้รับการช่วยเหลือเร่งด่วนจากวิศวกรผู้เชี่ยวชาญของบริษัทฯ ด้วยการรีโมทผ่านระบบเครือข่ายทางไกลจากภายในประเทศหรือต่างประเทศ หรือส่งวิศวกรผู้เชี่ยวชาญเข้ามาแก้ไขที่สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ใน ททบ.โดยตรง เมื่อเกิดเหตุขัดข้องสุดวิสัยเกินที่เจ้าหน้าที่ดูแลระบบ จะแก้ไขได้ในงบประมาณ ๒๕๖๙ (ในห้วง ๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๙ รวม ๑๒ เดือน)

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์จากบริษัทผู้ผลิต

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของ ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๔. คุณสมบัติของงานจ้างปรนนิบัติบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณ

สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก จัดจ้างปรนนิบัติบำรุง (MA) ระบบออกอากาศของศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณ รวมถึงซ่อมแซมแก้ไขปรับปรุง ระบบฯ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ ประกอบด้วยรายการอุปกรณ์ตามภาคผนวก ก. และมีรายละเอียดอุปกรณ์ในบัญชีรายการอุปกรณ์ ตามภาคผนวก ข.

๔.๑ ผู้รับจ้าง ต้องบำรุงรักษา ตรวจสอบเช็คระบบฯ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ โดยต้องส่งมอบเอกสารการปฏิบัติงาน จัดทำรายงานความคืบหน้าในการการบำรุงรักษา การซ่อมแซมแก้ไข (ถ้ามี) ทุกเดือนตลอดอายุสัญญาว่าจ้าง

๔.๒ ผู้รับจ้าง ต้องทำการซ่อมแซมแก้ไข ระบบฯ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ เพื่อให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดอายุสัญญาว่าจ้าง

๔.๓. ผู้รับจ้าง ต้องตรวจสอบและปรับปรุงซอฟต์แวร์ (Upgrade Software) ให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดตลอดอายุสัญญาจ้าง

๔.๔ ผู้รับจ้าง ต้องมาทำการซ่อมแซมแก้ไขนอกเหนือจากการมาปฏิบัติงานตรวจเช็คปรนนิบัติบำรุงตามวงรอบปกติ หรือเมื่อได้รับแจ้งเหตุขัดข้องของอุปกรณ์หรือระบบจากผู้ว่าจ้าง

๔.๕ ผู้รับจ้าง ต้องจัดเก็บข้อมูลทะเบียนประวัติการทำงาน ของ ระบบฯ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ของอุปกรณ์ ที่ได้ทำการปรนนิบัติบำรุงทั้งหมดรวมถึงการแก้ไข (ตามภาคผนวก ข.) และจัดทำรายงานส่งให้ ททบ. ทราบ

๕ ข้อกำหนดของงานจ้างปรนนิบัติบำรุง

๕.๑ ผู้รับจ้าง ต้องเสนอชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ประสานงานประจำโครงการให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร หากมีการเปลี่ยนแปลงต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบเพื่อให้ความเห็นชอบ

๕.๒ ผู้รับจ้าง ต้องดูแลตรวจสอบซอฟต์แวร์และการปรับปรุงรุ่น (Version) ให้ใหม่เสมอตามการพัฒนาของบริษัทผู้ผลิต เพื่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพที่ดีขึ้น ภายในระยะเวลาของสัญญาจ้าง

๕.๓ ผู้รับจ้าง ต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่มาตรวจสอบสาเหตุการขัดข้องและทำการซ่อมแก้ไขเมื่อได้รับแจ้งเหตุการณ์ขัดข้องของระบบอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์จากผู้ว่าจ้าง โดยให้ตรวจสอบหาสาเหตุการขัดข้องตามที่ได้รับแจ้งเหตุและทำการแก้ไขปัญหาขัดข้องให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด ภายในไม่เกินวันถัดไปและต้องไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมงนับตั้งแต่ได้รับแจ้ง

๕.๔ กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ให้แล้วเสร็จและสามารถใช้งานได้เป็นปกติสมบูรณ์ตามกำหนดข้อ ๕.๓ ให้ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์มาทดแทนชั่วคราวจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ โดยอุปกรณ์ที่นำมาทดแทนชั่วคราวนั้นจะต้องมีคุณสมบัติที่สามารถทำให้ระบบทำงานได้ตามปกติ และต้องแก้ไขอุปกรณ์ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

๕.๕ ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาการขัดข้องของระบบให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพภายในระยะเวลาที่กำหนดนับแต่ได้รับแจ้ง

๕.๖ ผู้รับจ้าง ต้องส่งมอบเอกสารรายงานการปฏิบัติงานในการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข ส่งมอบผู้ว่าจ้างทุกครั้งที่มีบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข

๕.๗ ผู้รับจ้าง ต้องส่งรายละเอียดของบุคลากรทั้งหมดที่เป็นทีมงานซ่อมบำรุงรักษาของงานจ้างนี้ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้โดยต้องเป็นบุคลากรประจำที่มีประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า 1 ปี พร้อมวุฒิการศึกษาและประวัติการทำงาน

๖. เงื่อนไขการส่งมอบงาน

ภายในระยะเวลาของสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่อย่างน้อย 1 คน เข้าตรวจสอบการทำงานของระบบและอุปกรณ์ทั้ง Hardware และ Software และแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) ให้พร้อมใช้งานครบถ้วนสมบูรณ์ภายในไม่เกิน ๑๕ วัน นับตั้งแต่เริ่มงวดงานในแต่ละงวดที่เริ่มมีผลบังคับ ที่สถานีวิจัยโทรทัศน์กองทัพบก ในวัน/เวลาราชการอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง เพื่อตรวจสอบแก้ไขปัญหา ให้คำปรึกษา พร้อมทำรายงานส่งให้ ททบ. ทราบ ตามแผนงานบำรุงรักษาภายในวันทำการสัปดาห์แรกของเดือนถัดไป และในกรณีส่งมอบล่าช้า ผู้ให้เข้ายินยอมให้ผู้เช่าคิดค่าปรับ ในอัตราวันละรายวัน ในอัตราตายตัวร้อยละ ๐.๖๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

สถานีวิจัยโทรทัศน์กองทัพบก จะพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์พิจารณา ภายในวงเงิน ๑,๕๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

/๘. วงเงินใน...

๘. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณในการจ้างปรนนิบัติบำรุง (MA) ระบบออกอากาศศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณ สนับสนุนโครงข่ายที่ ๕ ระยะเวลา ๑๒ เดือน ภายในวงเงิน ๑,๕๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) ราคารวม ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๙. การจ่ายเงิน

สถานีวิทยุโทรทัศนีกองทัพบก จ่ายค่าจ้างปรนนิบัติบำรุงสิ่งอุปกรณ์ระบบฯ ในราคารวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้บริการ เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบสิ่งของไว้ครบถ้วนแล้วตามใบสั่งจ้างฯ และสถานีวิทยุโทรทัศนีกองทัพบกได้ตรวจรับมอบ พัสดุเรียบร้อยแล้ว โดยแบ่งจ่ายเป็นรายเดือนๆละเท่าๆกัน รวม ๑๒ งวด ตั้งแต่ เดือน ตุลาคม ๒๕๖๘ ถึง กันยายน ๒๕๖๙

๑๐. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบใบสั่งจ้าง จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราตายตัวร้อยละ ๐.๑๐ ของราคา พัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ให้บริการยอมรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ ภายในกำหนดระยะเวลา ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๙ โดยต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนดขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) งานจ้างปรนนิบัติบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณ (MA ระบบ) สำหรับโครงข่ายที่ ๒ นี้

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติม สถานีวิทยุโทรทัศนีกองทัพบก เลขที่ ๒๑๐ แขวง สามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ โทร. ๐๒-๒๗๐-๐๒๐๐-๔ ต่อ ๙๒๒๕๓ โทรสาร ๐๒-๒๗๙-๗๘๖๑



(นายเฉลิมวุฒิ รอดเจริญ)

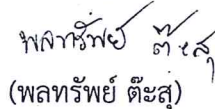
ประธานกรรมการ



(นายเชตริฐ พึ่งปาน)

กรรมการ

ร.ท.



(พลทรัพย์ ต๊ะสุ)

กรรมการ

ภาคผนวก ก

รายการอุปกรณ์ที่ต้องปรนินิบัติบำรุงระบบออกอากาศ
(ศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณ HEAD-END MAINTENANCE AGREEMENT)

โครงข่ายที่ 5

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
1	เครื่องรวมสัญญาณภาพและเสียง (Multiplexer)	
	- เครื่องรวมสัญญาณภาพและเสียง (Multiplexer)	2 เครื่อง
	- Software License	
2	เครื่องบีบอัดสัญญาณภาพและเสียง (Encoder)	
	- เครื่องบีบอัดสัญญาณภาพและเสียง (Encoder)	2 เครื่อง
	- Software License	
3	เครื่องบริหารจัดการระบบรวบรวมและกระจายสัญญาณ (Network Management System)	
	- เครื่องบริหารจัดการระบบรวบรวมและกระจายสัญญาณ	1 เครื่อง
	- Software License	
4	เครื่องบันทึกสัญญาณภาพ (Transport Stream Video Logging)	
	- เครื่องบันทึกสัญญาณภาพ	1 เครื่อง
	- Software License	
5	เครื่องรับและถอดรหัสสัญญาณ (Transport Stream Receiver)	
	- เครื่องรับและถอดรหัสสัญญาณ (software only)	5 เครื่อง
	- Software License	
6	รายการอุปกรณ์เพิ่มเติม (software only)	
	- Encoder Electra 8000 (DR-site)	8 เครื่อง
7	เครื่องสลับสัญญาณแบบไร้รอยต่อ ชนิด ASI (ASI Seamless Switch)	
	- เครื่องสลับสัญญาณแบบไร้รอยต่อ ชนิด ASI (ASI Seamless Switch)	2 เครื่อง
	- Software License	
8	เครื่องสลับสัญญาณแบบไร้รอยต่อ ชนิด IP (IP Seamless Switch)	
	- เครื่องสลับสัญญาณแบบไร้รอยต่อ ชนิด IP (IP Seamless Switch)	1 เครื่อง
	- Software License	

ภาคผนวก ข

บัญชีรายการอุปกรณ์ พร้อมหมายเลขเครื่องที่อยู่ที่ต้องปรนนิบัติบำรุงระบบออกอากาศ
(ศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณ HEAD END MAINTENANCE AGREEMENT)

โครงข่ายที่ 5

รายการอุปกรณ์	
1. เครื่องรวมสัญญาณภาพและเสียง (Multiplexer) Harmonic ProStream X	Multiplexer #1 S/N: SGH101WKLC
	Multiplexer #2 S/N: SGH150YX3W
2. เครื่องบีบอัดสัญญาณภาพและเสียง (Encoder) Harmonic ELECTRA X	Encoder #1 S/N: SGH101WL83
	Encoder #2 S/N: BQWS70890256
3. เครื่องบริหารจัดการระบบรวบรวมและกระจายสัญญาณ (Network Management System)	NMX #1 S/N: MXQ0411L3W
4. เครื่องบันทึกสัญญาณภาพ (Transport Stream Video Logging)	DN Logging #1 S/N:A263790X0700893
5. เครื่องรับและถอดรหัสสัญญาณ (Transport Stream Receiver) (software only)	IRD #1 S/N: 161248162
	IRD #2 S/N: 161403078
	IRD #3 S/N: 051839032
	IRD #4 S/N: 161426098
	IRD #5 S/N: 161404127
6. รายการอุปกรณ์เพิ่มเติม (software only) Encoder Electra 8000 (software only)	Encoder #1 S/N: 054022076
	Encoder #2 S/N: 054022078
	Encoder #3 S/N: 000123457
	Encoder #4 S/N: 055361985
	Encoder #5 S/N: 052423445
	Encoder #6 S/N: 052362981
	Encoder #7 S/N: 053101563
	Encoder #8 S/N: 054341797
7. เครื่องสลับสัญญาณแบบไร้รอยต่อ ชนิด ASI (ASI Seamless Switch)	ASI Seamless #1 S/N: 105224105086
	ASI Seamless #1 S/N: 105230123686
8. เครื่องสลับสัญญาณแบบไร้รอยต่อ ชนิด IP (IP Seamless Switch)	IP Seamless #1 S/N: 105220801140