

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. โครงการ จ้างปรนนิบัติบำรุง (MA) ระบบออกอากาศ ศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณ สนับสนุนโครงข่ายที่ ๒ 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 ๑๒๐๖/๖๘ 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 นายจรรยา ผดุงสันต์	ประธานกรรมการ
๖.๒ พ.ท.สามารถ เถินมงคล	กรรมการ
๖.๓ จ.ส.อ.พงศภัค อุ่นอนันต์	กรรมการ

.....
ตรวจถูกต้อง



(นางโศรยา นุชอำพันธ์)

หัวหน้าแผนกจัดหา ฝ่ายสนับสนุนและบริการ
สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
งานจ้างปรนินิบัติบำรุง (MA) ระบบออกอากาศศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณ
สนับสนุนโครงข่ายที่ ๒

๑. ความเป็นมา

สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์ระบบดิจิทัล โครงข่ายที่ ๒ ได้จัดหาอุปกรณ์ติดตั้งระบบ Head-End ทำหน้าที่เป็นศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณเพื่อให้บริการกิจการโครงข่ายฯ มีผู้เข้าใช้บริการโครงข่ายฯ ทั้งหมด ๖ ช่องรายการ ซึ่งเป็นส่วนแรกของกระบวนการประมวลสัญญาณโทรทัศน์ที่มีความสำคัญมาก โดยจะรวบรวมสัญญาณที่ส่งมาจากช่องรายการโทรทัศน์ต่างๆที่เข้าใช้บริการโครงข่ายฯ 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 ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาอุปกรณ์เฉพาะด้านที่สามารถให้บริการได้เฉพาะตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับสิทธิจากบริษัทผู้ผลิตเท่านั้น ให้มาเป็นผู้ดำเนินการปรนินิบัติบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบออกอากาศของศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณ ฯ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจ้างงานจ้างปรนินิบัติบำรุง (MA) ระบบออกอากาศศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณทำให้เจ้าหน้าที่ดูแลระบบฯ ได้รับการปรึกษาปัญหาการใช้งานโดยตรงจากวิศวกรผู้ชำนาญการของบริษัทฯ และ ได้รับการช่วยเหลือเร่งด่วนจากวิศวกรผู้ชำนาญการของบริษัทฯ ด้วยการรีโมทผ่านระบบเครือข่ายทางไกลจากภายในประเทศหรือต่างประเทศ หรือส่งวิศวกรผู้ชำนาญการเข้ามาแก้ไขที่สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ใน ททบ.โดยตรง เมื่อเกิดเหตุขัดข้องสุดวิสัยเกินที่เจ้าหน้าที่ดูแลระบบ จะแก้ไขได้ในปีงบประมาณ ๒๕๖๔ (ในห้วง ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔ 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. คุณสมบัติของงานจ้างปรนินิบัติบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณ

สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก จัดจ้างปรนินิบัติบำรุง (MA) ระบบออกอากาศของศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณ (MA ระบบ) 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 ต้องมาทำการซ่อมแซมแก้ไขนอกเหนือจากการมาปฏิบัติงานตรวจเช็คปรนินิบัติบำรุงตามวงรอบปกติ หรือเมื่อได้รับแจ้งเหตุขัดข้องของอุปกรณ์หรือระบบจากผู้ว่าจ้าง

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

๕ ข้อกำหนดของงานจ้างปรนินิบัติบำรุง

๕.๑ ผู้รับจ้าง ต้องเสนอชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ประสานงานประจำโครงการให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร หากมีการเปลี่ยนแปลงต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบเพื่อให้ความเห็นชอบ

๕.๒ ผู้รับจ้าง ต้องดูแลตรวจสอบซอฟต์แวร์และการปรับปรุงรุ่น (Version) ให้ใหม่เสมอตามการพัฒนาของบริษัทผู้ผลิต เพื่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพที่ดีขึ้น ภายในระยะเวลาของสัญญาจ้าง

๕.๓ ผู้รับจ้าง ต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่มาตรวจสอบสาเหตุการขัดข้องและทำการซ่อมแก้ไขเมื่อได้รับแจ้งเหตุการณ์ขัดข้องของระบบอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์จากผู้ว่าจ้าง โดยให้ตรวจสอบหาสาเหตุการขัดข้องตามที่ได้รับแจ้งเหตุและทำการแก้ไขปัญหาขัดข้องให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด ภายในไม่เกินวันถัดไปและต้องไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้ง

๕.๔ กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ให้แล้วเสร็จและสามารถใช้งานได้เป็นปกติ สมบูรณ์ตามกำหนดข้อ ๕.๓ ให้ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์มาทดแทนชั่วคราวจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ โดยอุปกรณ์ที่นำมาทดแทนชั่วคราวนั้นจะต้องมีคุณสมบัติที่สามารถทำให้ระบบทำงานได้ตามปกติ และต้องแก้ไขอุปกรณ์ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

๕.๕ ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาการขัดข้องของระบบให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายในระยะเวลาที่กำหนดนับแต่ได้รับแจ้ง

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) ให้พร้อมใช้งานครบถ้วนสมบูรณ์ ภายในไม่เกิน ๑๕ วัน นับตั้งแต่เริ่มงวดงานในแต่ละงวดที่เริ่มมีผลบังคับ ที่สถานีวิทย์โทรทัศนกองทัพบก ในวัน/เวลา ราชการอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง เพื่อตรวจสอบแก้ไขปัญหา ให้คำปรึกษา พร้อมทำรายงานส่งให้ ททบ. ทราบ ตามแผนงานบำรุงรักษาภายในวันทำการสัปดาห์แรกของเดือนถัดไป และในกรณีส่งมอบล่าช้า ผู้ให้เข้ายินยอมให้ผู้เข้าคิดค่าปรับ ในอัตราวันละรายวัน ในอัตรารายตัวร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

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

/๘. วงเงินใน...

๘. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณในการจ้างปรนนิบัติบำรุง (MA) ระบบออกอากาศศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณ สนับสนุนโครงข่ายที่ ๒ ระยะเวลา ๑๒ เดือน ภายในวงเงิน ๑,๕๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) ราคารวม ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๙. การจ่ายเงิน

สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก จ่ายค่าจ้างปรนนิบัติบำรุงสิ่งอุปกรณ์ระบบฯ ในราคารวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงแล้ว ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้บริการ เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบสิ่งของไว้ครบถ้วนแล้วตามใบสั่งจ้างฯ และสถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบกได้ตรวจรับมอบ พัสดุเรียบร้อยแล้ว โดยแบ่งจ่ายเป็นรายเดือนๆละเท่าๆกัน รวม ๑๒ งวด ตั้งแต่ เดือน ตุลาคม ๒๕๖๘ ถึง กันยายน ๒๕๖๙

๑๐. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบใบสั่งจ้าง จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตรายัตว์ร้อยละ 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 สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก เลขที่ ๒๑๐ แขวง สามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ โทร. ๐๒-๒๗๐-๐๒๐๐-๔ ต่อ ๙๒๒๕๓ โทรสาร ๐๒-๒๗๙-๗๘๖๑



(นายเฉลิมวุฒิ รอดเจริญ)

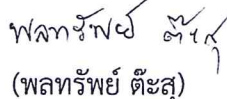
ประธานกรรมการ



(นายเชตริฐ พึ่งปาน)

กรรมการ

ร.ท.



(พลทรัพย์ ต๊ะสุ)

กรรมการ

ภาคผนวก ก

รายการอุปกรณ์ที่ต้องปรนนิบัติบำรุงระบบออกอากาศ
(ศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณ HEAD END MAINTENANCE AGREEMENT)

โครงข่ายที่ 2

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)	
	- เครื่องบันทึกสัญญาณ	2 เครื่อง
	- Software License	
5	เครื่องรับและถอดรหัสสัญญาณ (Transport Stream Receiver)	
	- เครื่องรับและถอดรหัสสัญญาณ (software only)	6 เครื่อง
	- Software License	
6	รายการอุปกรณ์เพิ่มเติม (software only)	
	- Multiplexer Prostream1000 (DR-site)	3 เครื่อง
	- Multiplexer Prostream9000 (DR-site)	1 เครื่อง
	- Network Management System (DR-site)	2 เครื่อง
7	เครื่องสลับสัญญาณแบบไร้รอยต่อ ชนิด ASI (ASI Seamless Switch)	
	- เครื่องสลับสัญญาณแบบไร้รอยต่อ ชนิด ASI (ASI Seamless Switch)	2 เครื่อง
	- Software License	

ภาคผนวก ข

บัญชีรายการอุปกรณ์ พร้อมหมายเลขเครื่องที่อยู่ที่ต้องปรนนิบัติบำรุงระบบออกอากาศ
(ศูนย์รวบรวมและกระจายสัญญาณ HEAD END MAINTENANCE AGREEMENT)

โครงข่ายที่ 2

รายการอุปกรณ์	
1. เครื่องรวมสัญญาณภาพและเสียง (Multiplexer) Harmonic ProStream X	Multiplexer #1 S/N: SGH103YDTK
	Multiplexer #2 S/N: SGH101WKM9
2. เครื่องบีบอัดสัญญาณภาพและเสียง (Encoder) Harmonic ELECTRA X2	Encoder #1 S/N: SGH101WL5D
	Encoder #2 S/N: BQW983500495
3. เครื่องบริหารจัดการระบบรวบรวมและกระจายสัญญาณ (Network Management System)	NMX #1 S/N: BQWS70190421
4. เครื่องบันทึกสัญญาณภาพ (Transport Stream Video Logging)	Logging #1 S/N: 1004343-1
	Logging #2 S/N: 1004344
5. เครื่องรับและถอดรหัสสัญญาณ (Transport Stream Receiver) (software only)	IRD #1 S/N: 161245115
	IRD #2 S/N: 161247115
	IRD #3 S/N: 161247116
	IRD #4 S/N: 161247117
	IRD #5 S/N: 161247124
	IRD #5 S/N: 161405038
6. รายการอุปกรณ์เพิ่มเติม (software only) Multiplexer Prostream1000 (software only)	Multiplexer #1 S/N: 053333275
	Multiplexer #2 S/N: 054381957
	Multiplexer #3 S/N: 054381958
- Multiplexer Prostream9000 (software only)	Multiplexer #4 S/N: 053162247
- Network Management System (software only)	NMX #1 S/N: C0DBXR1
	NMX #2 S/N: JTTS6S1
7. เครื่องสลับสัญญาณแบบไร้รอยต่อ ชนิด ASI (ASI Seamless Switch)	ASI Seamless #1 S/N: 105235120695
	ASI Seamless #2 S/N: 105244927468