ต้นฉบับ

สัญญาจ้างบริการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS
(Maintenance Agreement : MA)

สัญญาเลขที่ A01/3160021982/2562

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เลขที่ 89/2 ถนน แจ้งวัฒนะ แขวง ทุ่งสองห้อง เขต หลักสี่ กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ....11..... เดือน กันยายน พ.ศ. 2562

ระหว่าง

บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ทะเบียนเลขที่ 0107545000161 โดย นายกำธร ไวทยกุล รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ หน่วยธุรกิจโครงสร้างพื้นฐาน ผู้รับมอบอำนาจตามคำสั่ง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่ รบ.9/2561 ลงวันที่ 11 เมษายน 2561 (ฉบับประมวลครั้งที่ 2 ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2562) ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง

กับ

บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ทะเบียนเลขที่ 0107546000067 โดย นายมรุต จิรศุภสิริกุล ผู้รับมอบอำนาจตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ T1-028/2562 ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2562 จาก นายศิริพงษ์ อุ่นทรพันธุ์ และ นายสุรพร รักตประจิต กรรมการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 37/2 ถนนสุทธิสารวินิจฉัย แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ตามหนังสือรับรองของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ สจ.6 001807 ออกให้ ณ วันที่ 2 กันยายน 2562 แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงทำสัญญากันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้าง และผู้รับจ้างตกลงรับจ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA) โดยมีรายละเอียดตามข้อกำหนดและเงื่อนไขการจ้างเหมาแห่งสัญญานี้ รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญานี้

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาทีมงานหรือบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ตลอดจนจัดหาแรงงาน วัสดุ และเครื่องมือเครื่องใช้ รวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ชนิดดี เพื่อใช้ในงานจ้างตามสัญญานี้

ข้อ 2. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

2.1 เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 1

หนังสือเสนอราคา ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2562 พร้อมเอกสารประกอบ จำนวน 164 หน้า

2.2 เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 2

หนังสือลดราคา ที่ AIT(S)245/2562 ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2562 จำนวน 3 หน้า

2.3 เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 3

ข้อกำหนดด้านพาณิชย์ จำนวน 10 หน้า

2.4 เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 4

ความต้องการทางเทคนิค (Technical Requirement) จำนวน 56 หน้า

หมายเลข : สบบ.-02/62

2.5 เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 5

หนังสือรับทราบนโยบายต่อต้านคอร์รัปชั่น จำนวน 3 หน้า

บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) พร้อมนโยบายต่อต้านคอร์รัปชั่น

บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

2.6 เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 6

สัญญาไม่เปิดเผยข้อมูล จำนวน 2 หน้า

2.7 เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 7

หนังสือรับรองของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ จำนวน 9 หน้า

2.8 เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 8

หนังสือมอบอำนาจ จำนวน 1 หน้า

2.9 เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 9

หนังสือค้ำประกันสัญญา จำนวน 1 หน้า

หากมีข้อความตอนใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดหรือแย้งกันเอง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะร่วมกันหารือเพื่อหาข้อยุติข้อขัดแย้งนั้น ๆ โดยให้ถือคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างเป็นที่ยุติและผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม

ข้อ 3. ระยะเวลาดำเนินงาน

ผู้รับจ้างตกลงดำเนินงานตามสัญญา เป็นระยะเวลา 1 (หนึ่ง) ปี ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2562 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2563

ข้อ 4. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจะจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นรายเดือนตามวงเงินในสัญญาเป็นประจำทุกเดือนในเดือนถัดไปในอัตรา**เดือนละ 7,970,858.00 บาท (เจ็ดล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นแปดร้อยห้าสิบแปดบาทถ้วน) ระยะเวลาการจ้าง 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2562 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2563 รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 95,650,296.00 บาท (เก้าสิบห้าล้านหกแสนห้าหมื่นสองร้อยเก้าสิบหกบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ๆ รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานแล้ว เสร็จตามสัญญาและผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างได้วางใบแจ้งเรียกเก็บเงินเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องออกใบกำกับภาษีให้แก่ผู้ว่าจ้างด้วย**

ข้อ 5. การคิดค่าปรับ

หากผู้รับจ้างปฏิบัติผิดเงื่อนไขในสัญญาข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้งหมด โดยผู้ว่าจ้างมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวันในอัตราร้อยละศูนย์จุดหนึ่ง (0.1%) ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ 100.00 บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน) นับตั้งแต่วันที่ล่วงเลยระยะเวลาที่กำหนดไว้ในส่วนที่ 3 ของความต้องการทางเทคนิค หมายเลข : สบบ.-02/62 จนถึงวันที่งานแล้วเสร็จสมบูรณ์ หรือจนถึงวันที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญาแล้วแต่กรณี

ในกรณีที่อุปกรณ์โครงข่ายตามภาคผนวก ก. และภาคผนวก ข. ของความต้องการทางเทคนิค หมายเลข : สบบ.-02/62 ชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งอุปกรณ์เครือข่ายทดแทนอุปกรณ์ดังกล่าว โดยจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าถึงสถานที่ติดตั้ง อุปกรณ์ตัวที่ชำรุดเสียหายตาม Service Level Agreement โดยมีระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ในความต้องการทางเทคนิคส่วนที่ 3 ข้อ 1.1 หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ตามเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าเสียหายในส่วนที่เกินกำหนดข้างต้น เป็นรายชั่วโมง ในอัตราชั่วโมงละ 4,000.- บาท (สี่พันบาทถ้วน) จนกว่าอุปกรณ์โครงข่ายที่นำมาทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายส่งมอบถึงสถานที่

ในกรณีที่เวลาแจ้งเหตุขัดข้องของผู้ว่าจ้าง กับผู้รับจ้างไม่ตรงกันให้ถือเวลาแจ้งเหตุของผู้ว่าจ้างเป็นหลักในการคิดค่าปรับและค่าเสียหาย

การคิดค่าปรับและค่าเสียหาย ผู้รับจ้างยินยอมให้หักออกจากค่าจ้างในเดือนนั้น ๆ แต่ถ้าค่าจ้างในเดือนนั้น ๆ ไม่พอให้หักออกจากค่าจ้างในเดือนถัดไป จนกว่าจะครบ หากไม่พอให้เรียกเก็บจากธนาคาร ผู้ค้ำประกัน

การคำนวณเวลา เกิน 30 นาที ให้คิดเป็น 1 ชั่วโมง

ในระหว่างการปรับนั้น ถ้าผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาและสามารถจ้างบุคคลอื่นมาดำเนินงานแทนผู้รับจ้างได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

ข้อ 6. การรับประกันผลงาน

6.1 ผู้รับจ้างตกลงให้บริการ**บำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA)** ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยต้องรับประกันการใช้งานตามที่กำหนดไว้ในสัญญานี้

6.2 ผู้รับจ้างจะต้องให้บริการ**บำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA)** ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขปรับปรุงให้สามารถใช้งานได้ดีดังเดิม ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 4 ความต้องการทางเทคนิค หมายเลข : สบบ.-02/62 ส่วนที่ 3 ข้อ 1.1

หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ภายในกำหนด ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในสัญญานี้

6.3 ในกรณีที่เวลาแจ้งเหตุเสียของผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้างไม่ตรงกัน ให้ถือเวลาแจ้งเหตุเสียของ ผู้ว่าจ้างเป็นหลักในการคิดค่าปรับและค่าเสียหาย

6.4 ค่าเสียหายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นตามที่ผู้ว่าจ้างจ่ายจริงจากการที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินงานตามสัญญาได้ (ถ้ามี)

ข้อ 7. การสงวนสิทธิ์

ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในข้อต่อไปนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล และผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าตอบแทน หรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งจะฟ้องร้อง และดำเนินการเอาผิดกับผู้ว่าจ้าง และ/หรือคณะกรรมการตรวจรับมิได้ด้วย

7.1 ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะทำการแก้ไขหรือเพิ่มเติมหรือลดเนื้องานตามสัญญาได้ทุกอย่าง โดยไม่ต้องยกเลิกสัญญานี้ การเพิ่มเติม/ลดงาน จะต้องคิดและตกลงราคากันใหม่โดยการทำเป็นหนังสือ

7.2 ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการบอกเลิกสัญญาก่อนครบกำหนดระยะเวลาตามสัญญาได้ โดยจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นหนังสือล่วงหน้าไม่น้อยกว่า .....-..... (.....-.....) วัน

ข้อ 8. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกันของ **บมจ. ธนาคารกรุงไทย สาขารัชดาภิเษก-ห้วยขวาง เลขที่ 00019/200091/0115/62 ลงวันที่ 4 กันยายน 2562 เป็นจำนวนเงิน 4,782,515.00 บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นสองพันห้าร้อยสิบห้าบาทถ้วน)** ซึ่งเท่ากับร้อยละห้า (5%) ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

หากหนังสือค้ำประกันสัญญาครบกำหนดแล้ว แต่คู่สัญญายังไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาให้สำเร็จครบถ้วน คู่สัญญาจะต้องนำสัญญาค้ำประกันฉบับใหม่ที่มีผลผูกพันตามเงื่อนไขสัญญามาวางเป็นหลักประกันแทนฉบับเดิม ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างจะคืนให้เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญานี้แล้ว

หากผู้รับจ้างละเลย หรือไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามสัญญาแม้ข้อใดข้อหนึ่งก็ตาม ผู้ว่าจ้างมีสิทธิหักเงินจากหลักประกันสัญญาได้ทันที หรือจะหักออกจากจำนวนเงินที่ค้างชำระอยู่ประการใดประการหนึ่ง หรือทั้งสองประการเป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือบางส่วนก็ได้แต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นสมควรโดยมิต้องบอกเลิกสัญญา

กรณีที่ผู้ว่าจ้างใช้สิทธิหักเงินจากหลักประกันตามวรรคสี่แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันมาเพิ่มให้ครบเต็มจำนวนตามวรรคแรกเสมอไปภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

ข้อ 9. การบอกเลิกสัญญา

ในระหว่างอายุสัญญา หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาได้หรือผู้รับจ้างผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ ในกรณีเช่นว่านี้ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างดำเนินการนอกเหนือจากการเรียกค่าปรับตามสัญญาจนถึงวันบอกเลิกสัญญา ดังต่อไปนี้

9.1 ริบหลักประกันหรือเรียกร้องจากธนาคารผู้ออกหนังสือค้ำประกันทั้งหมด หรือแต่บางส่วนแล้วแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นสมควร

9.2 เรียกค่าเสียหายอันพึงมีจากผู้รับจ้าง ถ้าการไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง เป็นเหตุให้เกิดความ เสียหายแก่ ผู้ว่าจ้างเกินกว่าจำนวนหลักประกันตามสัญญา ผู้รับจ้างยอมรับผิดและยินยอมชดใช้ค่าเสียหายนั้นให้แก่ ผู้ว่าจ้าง ภายใน ....-..... วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

ข้อ 10. การโอนสิทธิเรียกร้อง

ห้ามผู้รับจ้างโอนสิทธิเรียกร้องตามสัญญาให้แก่บุคคลอื่น เว้นแต่การโอนสิทธิเรียกร้อง ตามเงื่อนไขที่ผู้ว่าจ้างกำหนด รายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายสัญญา

ข้อ 11. การจ้างช่วง

ห้ามมิให้ผู้รับจ้างเอางานทั้งหมด หรือส่วนใดส่วนหนึ่งแห่งสัญญานี้ไปให้ผู้รับจ้างช่วง โดยมิได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน ทั้งนี้ นอกจากสัญญานี้จะได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ความยินยอมดังกล่าว นั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดในความเสียหายหรือความรับผิดใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากผู้รับจ้างช่วงหรือตัวแทน หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

ข้อ 12. การบอกกล่าว

การบอกกล่าว การแจ้ง หรือการสื่อสารอื่นใดอันเกี่ยวกับสัญญานี้ ให้ทำเป็นหนังสือและส่งมอบ ณ ที่อยู่ของผู้รับ หรือส่งโดยผู้รับส่งเอกสาร หรือไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือส่งทางโทรสารไปยังหมายเลขโทรสารที่คู่สัญญาได้กำหนดไว้ ดังนี้

AIT ADVANCED INFORMATION TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED

TOT

ฝ่ายผู้ว่าจ้าง	**บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)**
ผู้ติดต่อ	นาย ขันธวิทย์ คล้ายแก้ว ส่วนพัฒนาและปฏิบัติการสื่อสารข้อมูล อาคาร 20 ชั้น 8 เลขที่ 89/2 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์	08-3006737
โทรสาร	-
ฝ่ายผู้รับจ้าง	**บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)**
ผู้ติดต่อ	นายมรุต จิรศุภสิริกุล
โทรศัพท์	022759400
โทรสาร	022759100

ข้อ 13. การแต่งตั้งกรรมการตรวจรับ

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งกรรมการตรวจรับหรือผู้ควบคุมงานไว้ประจำ ณ ที่ทำการจ้างนี้ในเวลาที่ ผู้รับจ้างเตรียมการหรือกำลังทำงานจ้างนี้อยู่ก็ดี กรรมการตรวจรับหรือผู้ควบคุมงานมีสิทธิจะเข้าไปตรวจการงานได้ทุกเวลา ผู้รับจ้างหรือผู้แทนของผู้รับจ้างจักต้องให้ความสะดวก และช่วยเหลือตามสมควร การที่มีคณะกรรมการตรวจรับหรือผู้ควบคุมงานแทนคณะกรรมการตรวจรับ หาทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดไม่

ข้อ 14. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาและเอกสารแนบท้าย

ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงร่วมกันว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมข้อกำหนดและเงื่อนไขในสัญญานี้ตลอดจนเอกสารแนบท้ายสัญญาใด ๆ จะมีผลบังคับก็ต่อเมื่อได้ทำเป็นหนังสือ และลงลายมือชื่อโดยคู่สัญญาทั้งสองฝ่าย

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละฉบับ

บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง	(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นายกำธร ไวทยกุล)	(นายมรุต จิรศุภสิริกุล)
(ลงชื่อ).....พยาน	(ลงชื่อ).....พยาน
(นางนรินทร์อร วิรกิตติวัลคุ์)	(นายเอกอรุณ ตันสุน)

ต้นฉบับสัญญาได้สลักหลังตราสารตามประมวลรัษฎากรครบถ้วนเรียบร้อยแล้วเป็นเงิน 89,393.00 บาท

อ.ส.5 ใบสลักหลังตราสาร

เลขที่ 12689
17 กันยายน 2562

เลขประจำตัว 0107546000067 เลขที่สาขา
ชื่อผู้เสียภาษีอากร บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ในฐานะ ผู้มีหน้าที่เสียอากร

ที่อยู่ : เลขรหัสประจำบ้าน
ห้องเลขที่ -
หมู่บ้าน -
เลขที่ 37/2
ตรอก/ซอย -
แขวง/ตำบล สามเสนนอก
จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ชื่ออาคาร -
ชั้นที่ -

หมู่ที่ -
ถนน สุทธิสารวินิจฉัย
เขต/อำเภอ ห้วยขวาง
รหัสไปรษณีย์ 10310

คู่สัญญา
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107545000161 เลขที่สาขา
ชื่อ บริษัท ทีริอที จำกัด (มหาชน)

ได้เสียอากรแสตมป์เป็นตัวเงินสำหรับตราสารตามบัญชีอัตราอากรแสตมป์ ข้อ 4
ลักษณะตราสาร สัญญาจ้าง ดังนี้ :

	บาท	สต.
มูลค่าตราสาร	0	00
ค่าอากรแสตมป์	89,393	00
เงินเพิ่ม	0	00
รวมเงิน	89,393	00

จำนวนเงินเป็นตัวอักษร(สองหมื่นเก้าพันสามร้อยเก้าสิบสาม[illegible])
ตามใบเสร็จ เลขที่ 035356
เลขประจำเอกสาร อ.ส.4 คือ 01009410-25620917-[illegible]

ลงชื่อ
(นางสาวปัทมาพร ราชไชยา)
ตำแหน่ง
เจ้าพนักงานสรรพากรปฏิบัติงาน

ใบสลักหลังตราสารนี้จะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่อากรแสตมป์ของหน่วยเก็บภาษีอากร
ได้ลงชื่อและออกใบเสร็จรับเงินเรียบร้อยแล้ว

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 1

ใบเสนอราคา

เขียนที่ บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
วันที่ 7 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562

เรื่อง เสนอราคา งานจ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA)

เรียน คณะกรรมการจัดหาโดยวิธีเชิญชวนเฉพาะ

1. ข้าพเจ้าในนามของบริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ได้จดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มเลขที่ 0107546000067 สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 37/2 ถนนสุทธิสารวินิจฉัย แขวงสามเสนนอก เขตเขตห้วยขวาง จังหวัดกรุงเทพฯ รหัสไปรษณีย์ 10320 โทรศัพท์ 02-275-9400 โดย นายมรุต จิรศุภสิริกุล มีอำนาจกระทำนิติกรรมผูกพัน บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารการยื่นเสนอราคาโดยวิธีเชิญชวนเฉพาะ โดยตลอดและยอมรับขอบเขตของงานนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด และไม่เป็นผู้ทิ้งงานของทางราชการ หรือเป็นผู้ที่ทำความเสียหายให้กับงานของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) มาก่อน

2. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงานจ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA) ตามขอบเขตของงานและเข้าใจรายละเอียดแห่งเอกสารการจัดหาโดยวิธีเชิญชวนเฉพาะ โดยเสนอราคาดังที่ระบุไว้ในรายการบัญชีราคาซึ่งแนบท้ายเอกสารฉบับนี้ในราคารวม ค่าจ้างบำรุงรักษาฯ, ค่าอุปกรณ์, ค่าใช้จ่ายทุกชนิด ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง โดยรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นราคารวมทั้งสิ้น 96,710,880 บาท (เก้าสิบหกล้านเจ็ดแสนหนึ่งหมื่นแปดร้อยแปดสิบบาทถ้วน) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- วงเงินจ้างก่อนรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	90,384,000	บาท
- ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	6,326,880	บาท
- วงเงินจ้างรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	96,710,880	บาท

3. คำเสนอนี้จะยืนอยู่ ไม่น้อยกว่า 120 วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน) นับตั้งแต่วันที่เสนอราคา และ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดไปตามเหตุผลอันสมควรที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ร้องขอ

4. กำหนดการจ้างฯ ตามเงื่อนไขบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

5. กำหนดรับประกัน ตามเงื่อนไขบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

6. ข้าพเจ้ายอมรับว่า บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

7. ข้าพเจ้าได้ไปสำรวจตรวจสอบสถานที่ที่ดำเนินงานด้วยตนเอง และยินยอมปฏิบัติให้ถูกต้องตามขอบเขตของงานที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กำหนดทุกประการ

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ

(นายมรุต จิรศุภสิริกุล)

ตำแหน่ง ผู้รับมอบอำนาจ

ประทับตรา (ถ้ามี)

ตารางเสนอราคา

จ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA)

ลำดับ	รุ่นอุปกรณ์ (ยี่ห้อ Cisco)	ราคา SmartNet : Unit	จำนวน	รวมราคา SmartNet
1. บริการ SMART NET Total Care Service			1	65,183,300.00
1.1	**ASR 1000**	**667770**	**5**	**1,118,340.00**
1.1.1	- ASR 1002	92570	2	185,140.00
1.1.2	- ASR 1004	217200	1	217,200.00
1.1.3	- ASR 1006	358000	2	716,000.00
1.2	**ASR 9000**	**1155040**	**21**	12,017,200.00
1.2.1	- ASR 9010	688240	10	6,882,400.00
1.2.2	- ASR 9006	466800	11	5,134,800.00
1.3	**ASR 9900**	**1856290**	**69**	38,348,770.00
1.3.1	- ASR 9904	440450	1	440,450.00
1.3.2	- ASR 9912	1134180	22	24,951,960.00
1.3.3	- ASR 9912 (เฉพาะ Interface Line Card และ Supervisor)	281660	46	12,956,360.00
1.4	**ASR 920**	**13470**	**1017**	13,698,990.00
2. บริการ Cisco High-Touch Expert Care Services			1	14,322,000.00
3. บริการ Business Critical Services จาก บริษัท Cisco ประเทศไทย			1	**5,580,000.00**
บริการ Training Course เพื่อรองรับการให้บริการโครงข่ายบรอดแบนด์ในอนาคต			1	5,298,700.00
		ราคารวม		90,384,000.00
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%		6,326,880.00
		ราคารวมภาษี		96,710,880.00

รายละเอียดราคางานจ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement)

รายการ	ราคาต่อเดือน (บาท)	ราคารวม (บาท)
จ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement)	7,532,000	90,384,000
	รวมระยะเวลาการจ้าง 1 ปี	90,384,000 บาท
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7	6,326,880 บาท
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	96,710,880 บาท

Cisco Systems (Thailand) Limited
28th Floor, The Offices at Central World
999/9 Rama 1 Road, Pathumwan,
Bangkok 10330 THAILAND
Tel: +66 (0) 2263-7000
Fax: +66 (0) 2254-6000
www.cisco.com/th

ที่ AIT/106/2019

วันที่ 6 สิงหาคม 2562

เรื่อง หนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายและรับรองผลิตภัณฑ์

เรียน ประธานกรรมการจัดหา บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

"งานจ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement: MA)"

บริษัท ซิสโก้ ซีสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 999/9 อาคารดิออฟฟิศเศส แอท เซ็นทรัลเวิลด์ ชั้น 28 ถ.พระราม 1 ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ขอรับรอง **บริษัท แอ็ดวานซ์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)** เลขที่ 37/2 ถนนสุทธิสารวินิจฉัย แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10320 เป็นผู้แทนจำหน่ายและรับจ้างบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ภายใต้เครื่องหมายการค้ายี่ห้อ Cisco ในการเสนอราคา "งานจ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement: MA)" ตามหนังสือ เลขที่ ทีโอที ผบบ./465 ลงวันที่ 2 สิงหาคม 2562

บริษัทฯ ขอรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอและส่งมอบให้แก่ **บริษัท แอ็ดวานซ์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)** สำหรับโครงการดังกล่าวข้างต้นนั้น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการออกแบบตามมาตรฐานของผู้ผลิต ยังอยู่ในสายการผลิต เป็นของใหม่ ของแท้ ที่ไม่เคยถูกใช้งาน ณ ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายวัตสัน ถิรภัทรพงศ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ซิสโก้ ซีสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Advanced Information Technology Public Co., Ltd.
37/2 Suthisarnvinijchai Rd., Samsaennok,
Huaykwang, Bangkok 10320, Thailand
Tel : 02-275-9400 Fax : 02-275-9100

วันที่ 7 สิงหาคม 2562

เรื่อง เอกสารคำรับรอง

เรียน ประธานคณะกรรมการจัดหาโดยวิธีเชิญชวนเฉพาะ
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง การเสนอราคางานจ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA)

ในการเสนอราคาจ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA) ตามหนังสือ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เลขที่ ทีโอที ผบบ./ 465 ของ บริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน) นั้น บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ เลขที่ 37/2 ถนนสุทธิสารวินิจฉัย แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320 ขอรับรองว่า

1. จะเก็บรักษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ไว้เป็นความลับ ซึ่งครอบคลุมถึง เอกสาร ข้อมูล หรือสัญญาที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งหมด ทั้งที่ร่วมดำเนินการกับผู้รับจ้าง และเอกสารที่ผู้รับจ้างจัดทำ ถือเป็นสมบัติของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กรณีนำไปเปิดเผย เผยแพร่ หรือคัดลอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะถูกดำเนินการตามกฎหมายทุกกรณี

ขอแสดงความนับถือ

(นายมรุต จิรศุภสิริกุล)
ตำแหน่ง ผู้รับมอบอำนาจ

หนังสือแสดงการยอมรับขอบเขตของงาน

(COMPLIANCE STATEMENT)

วันที่ 7 สิงหาคม 2562

เรื่อง การยอมรับข้อกำหนดของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

เรียน คณะกรรมการจัดหาโดยวิธีเชิญชวนเฉพาะ

ในการเสนอราคาตามการจัดหาโดยวิธีเชิญชวนเฉพาะ ข้าพเจ้าในนามของ บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ขอยอมรับขอบเขตของงานทุกๆ หัวข้อ ของงานจ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement) โดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ ทั้งสิ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ_____

(นายมรุต จิรศุภสิริกุล)

ตำแหน่ง ผู้รับมอบอำนาจ

(ถ้ามีตราให้ประทับตราด้วย)

ตารางการยอมรับขอบเขตของงาน (Compliance Statement)

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
ข้อกำหนดด้านพาณิชย์	✓			
จ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA)	✓			
1. วัตถุประสงค์				
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ยี่ห้อ Cisco ที่ใช้งานปัจจุบันให้สามารถบริการแก่ลูกค้าได้อย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพ โดยครอบคลุมระบบและอุปกรณ์ ตามที่ระบุไว้ในแผนงานนี้	✓			
2. ขอบเขตของงาน				
2.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในความต้องการทางเทคนิค (Technical Requirement) งานจ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA) หมายเลข : สบบ.-02/62 ให้ถูกต้องครบถ้วน	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
2.2 การจ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์โครงข่ายสื่อสารดังกล่าวอย่างน้อยต้องครอบคลุมถึงการแก้ไขคืนดี การสำรองอะไหล่ การจัดส่งอะไหล่ การรับประกัน การสนับสนุนการซ่อมแซมบำรุงรักษาการช่วยเหลือและให้คำปรึกษาทางเทคนิคการบำรุงรักษา การอบรมพัฒนาความรู้ความสามารถตลอดจนการจัดเตรียมแหล่งฐานความรู้ (Knowledge Base) และบุคคลผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเป็นการให้ความรู้และช่วยเหลือแก่เจ้าหน้าที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ให้มีความสามารถในการปรับปรุงการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์โครงข่ายได้ทันต่อเหตุการณ์	✔			
3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา				
3.1 ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถึงวันยื่นซองเสนอราคา และจะต้องประกอบธุรกิจประเภทรับจ้างงานดังกล่าวข้างต้น	✔		**เอกสารส่วนที่ 1**	
3.2 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะไม่รับพิจารณาในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะกิจการร่วมค้า / กลุ่มร่วมค้า (Joint Venture/ Consortium)	✔			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
3.3 ผู้เสนอราคาจะต้องมีผลงานในการบำรุงรักษาและแก้ไขอุปกรณ์เครือข่าย โครงการที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ยี่ห้อ Cisco จากหน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ในวงเงินไม่น้อยกว่า 45 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ต่อหนึ่งสัญญา หรือสองสัญญารวมกันก็ได้ ภายในระยะเวลา 5 ปี นับถึงวันยื่นซองเสนอราคา โดยให้แนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานที่ออกโดยเจ้าของโครงการพร้อมสำเนาสัญญาของงานดังกล่าวมาด้วย ทั้งนี้ บริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน) สงวนสิทธิ์ ที่จะขอต้นฉบับมาตรวจสอบ	✓		บทที่ 2	
3.4 ผู้เสนอราคาจะต้องไม่เป็นผู้ที่ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา จะได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น	✓			
3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการ หรือของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ละทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ หรือตามระเบียบของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	✓			
3.6 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม	✓			
4 การเสนอราคา				
4.1 ในการยื่นซองเสนอราคาให้แยกเป็น 2 ส่วน ซึ่งต้องยื่นพร้อมกัน ดังนี้	✓			
4.1.1 ส่วนที่ 1 เอกสารที่อยู่นอกซอง อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
(1) หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วน บริษัท ฉบับที่รับรองภายใน 1 ปี นับถึงวันยื่นซองเสนอราคา	✔			
(2) หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ บัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น (ถ้ามี) และผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง	✔			
(3) ผู้เสนอราคาต้องแนบสำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.20) หรือสำเนาคำขอจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.01) (กรณีกรมสรรพากรยังไม่ได้ออกทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มให้)	✔			
กรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้ประกอบการซึ่งได้รับยกเว้นไม่ต้องจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ตามพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลรัษฎากร (ฉบับที่ 30) พ.ศ. 2534 มาตรา 85/3 ให้แสดงหลักฐาน พร้อมการเสนอราคาด้วยทุกครั้ง	✔			
(4) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นยื่นซองเสนอราคาแทน (ถ้ามี) โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจ	✔			
(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ตามแบบที่กำหนด	✔			
(6) เอกสารอื่นๆ (ถ้ามี)	✔			
4.1.2 ส่วนที่ 2 เอกสารที่อยู่ในซองเสนอราคาปิดผนึกอย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้	✔			
(1) ใบเสนอราคา และรายการบัญชีราคา โดยจะเสนอราคาไม่คิดมูลค่า (Free of Charge) มิได้	✔			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
(2) รายละเอียดข้อเสนอทางเทคนิคและคุณสมบัติทางเทคนิคตามที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กำหนด โดยจัดทำดัชนีอ้างอิงหน้าเอกสารที่เสนอให้ครบถ้วน เพื่อประกอบการพิจารณา	✓			
(3) ตารางการยอมรับขอบเขตของงาน (Compliance Statement)	✓		บทที่ 3	
(4) หนังสือแสดงการยอมรับขอบเขตของงาน (Compliance Statement)	✓		บทที่ 2	
(5) เอกสารหลักฐานตามที่กำหนดข้อ 3.3	✓		บทที่ 2	
(6) หนังสือรับทราบนโยบายต่อต้านคอร์รัปชั่น บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	✓		บทที่ 2	
(7) เอกสารรายละเอียดของบุคลากร , ทีมงาน และผู้ควบคุมงาน ให้ระบุรายชื่อ สถานที่ พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อ เป็นต้น	✓		บทที่ 6	
(8) แผนการดำเนินงาน ประกอบด้วย	✓		บทที่ 4	
8.1 แผนการดำเนินงานพร้อมรายละเอียดประกอบตั้งแต่วันทำสัญญาจนถึงวันสิ้นสุดสัญญา	✓		บทที่ 4	
8.2 แผนการดำเนินโครงการ การสำรวจสถานที่ และอื่น ๆ	✓		บทที่ 4	
8.3 แผนการดำเนินการในระยะเวลารับประกัน ในลักษณะ Reactive Service	✓		บทที่ 4	
(9) รายละเอียดและขอบเขตของการบริการพร้อม คำอธิบายอย่างละเอียด ตามขอบเขตความต้องการทางเทคนิค หมายเลข : สบบ.-02/62 โดยให้ผู้เสนอราคาระบุขอบเขตแต่ละรายการ และจัดทำดัชนีอ้างอิงหน้าเอกสารที่เสนอให้ครบถ้วนเพื่อประกอบการพิจารณา	✓		บทที่ 4	
(10) เอกสารคำรับรอง	✓		บทที่ 2	

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
ผู้เสนอราคาทุกรายและผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้รับจ้าง จะต้องรับรองว่าจะเก็บรักษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ไว้เป็นความลับ ซึ่งครอบคลุมถึงเอกสาร ข้อมูล หรือสัญญาที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งหมด ทั้งที่ร่วมดำเนินการกับผู้รับจ้าง และเอกสารที่ผู้รับจ้างจัดทำ ถือเป็นสมบัติของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กรณีนำไปเปิดเผย เผยแพร่ หรือคัดลอกโดยไม่ได้รับอนุญาต จาก บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะถูกดำเนินการทางกฎหมายตามกรณี	✓		บทที่ 2	
(11) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามแทน (ถ้ามี) โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ	✓			
(12) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ตามแบบที่กำหนด	✓			
(13) เอกสารอื่นๆ	✓			
กรณีผู้เสนอราคายื่นเอกสารข้อ 4.1.1 และ 4.1.2 ไม่ครบถ้วน ซึ่ง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ถือเป็นสาระสำคัญ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับพิจารณาการเสนอราคา	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
4.2 ก่อนการเสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องอ่านเอกสารข้อกำหนดในการเสนอราคาและเอกสารอื่น ๆ อย่างละเอียดถี่ถ้วนจนเข้าใจอย่างแจ่มแจ้งถึงความหมายแห่งข้อความในเอกสารเหล่านั้น ทั้งที่เป็นความหมายของแต่ละข้อความและความหมายรวมของข้อความทั้งหมด ผู้เสนอราคาจะยกเป็นข้อเรียกร้อง หรือข้ออ้างโดยอาศัยเหตุที่มิได้ตรวจสอบเอกสารฉบับใดฉบับหนึ่งในจำนวนเหล่านั้น มิได้หากปรากฏว่าผู้เสนอราคามีข้อสงสัยหรือความเคลือบแคลงเกี่ยวกับความหมายส่วนใดในเอกสารเสนอราคา หรือเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เสนอราคาจะต้องกระทำหรือไม่ต้องกระทำตามสัญญา หรือเกี่ยวข้องกับเรื่องหรือสิ่งอื่นใดที่เกี่ยวพันกับสัญญา ผู้เสนอราคาจะต้องแจ้งข้อสงสัยหรือความเคลือบแคลงเหล่านั้น เพื่อขอคำชี้แจงจาก บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ก่อนวันเสนอราคา	✓			
4.3 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคา ตามความต้องการทางเทคนิค หมายเลข : สบบ.-02/62 ทั้งนี้ แยกออกเป็นรายการ โดยละเอียดให้มากที่สุด อย่างน้อยต้องประกอบด้วย ราคาของบริการ แต่ละอย่างตามขอบเขตความต้องการของระบบ อาทิ เช่น SMARTnet และ Cisco High-Touch Expert Care Service ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามระยะเวลาตามโครงการต่าง ๆ ตามความต้องการทางเทคนิค โดยเฉพาะราคาของ SMARTnet ให้แยกราคาเป็นรายโครงการและรายอุปกรณ์ โดยระบุให้ชัดเจน ตามระยะเวลาขอบเขตของงาน ทั้งนี้ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สงวนสิทธิ์ในการ ปรับเพิ่ม/ลดโครงการ เพื่อให้ครอบคลุมขอบเขตการจ้างบำรุงรักษานี้	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
4.4 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอรายละเอียดโครงสร้างของทีมงาน ที่ประกอบด้วย รายชื่อ, ประวัติบุคลากร, การศึกษา, ผลงาน, หนังสือผ่านการอบรม, หนังสือรับรอง และรวมทั้งหนังสือรับรองที่ออก โดย บริษัท Cisco ว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตามระดับและความต้องการทางเทคนิค หมายเลข : สบบ.-02/62	✓		บทที่ 6	
4.5 ในการเสนอราคา ให้ผู้เสนอราคาใช้แบบฟอร์มของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) หรือจะจัดทำใบเสนอราคาขึ้นใหม่ก็ได้แต่จะต้องแสดงรายละเอียดในลักษณะเดียวกันให้ครบถ้วนตามแบบฟอร์มของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	✓			
4.6 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และ/ หรือราคาต่อหน่วยและ/หรือต่อรายการตามเงื่อนไขที่ระบุให้ถูกต้อง **โดยรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอากรอื่น ๆ รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว** และใบเสนอราคาให้ลงราคาต่อหน่วยและราคารวมของทุกรายการที่เสนอให้ชัดเจนอีกทั้งให้ลงราคารวมทั้งสิ้นเป็นตัวเลข และต้องมีตัวหนังสือกำกับ หากตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือราคาที่ต่ำกว่าเป็นสำคัญ	✓			
4.7 เอกสารที่เสนอราคา จะต้องกรอกข้อความทั้งหมดด้วยหมึก หรือพิมพ์จากเครื่องพิมพ์ และผู้ลงนามในการเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอำนาจตามกฎหมาย พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) เป็นหลักฐาน ในเอกสารทุกหน้าหากต้องการแก้ไขส่วนที่ผิดพลาดให้แก้ไขด้วยหมึก หรือพิมพ์จากเครื่องพิมพ์ แล้วให้ผู้มีอำนาจตามกฎหมายลงลายมือชื่อกำกับพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) ทุกแห่ง	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
4.8 เอกสารที่เสนอให้จัดทำเป็นภาษาไทย ยกเว้นข้อเสนอทางด้านเทคนิคให้จัดทำเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ ก็ได้	✓			
4.9 ผู้เสนอราคาจะต้องยอมรับขอบเขตของงาน และข้อกำหนดอื่นๆ (Compliance Statement) ทุกๆ หัวข้อ ในกรณีที่บางหัวข้อไม่เป็นไปตามข้อกำหนดผู้เสนอราคาต้องอธิบายเหตุผลด้วย	✓			
4.10 ผู้เสนอราคาต้องส่งเสริมเศรษฐกิจภายในประเทศ เช่น การจ้างแรงงานคนไทย ในกระบวนการผลิต การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่สร้างสรรค์โดยคนไทย และการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ เป็นต้น	✓			
4.11 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารเสนอราคา ตามเงื่อนไขและข้อกำหนดของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) โดยไม่มีการดัดแปลงใด ๆ ทั้งสิ้น	✓			
4.12 ผู้เสนอราคา/คู่สัญญา ต้องให้ความร่วมมือ และถือปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านคอร์รัปชั่น บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และจะไม่ฝ่าฝืนนโยบายดังกล่าว โดยลงนามรับทราบนโยบายดังกล่าวตามแบบที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กำหนด	✓			
4.13 เอกสารในการเสนอราคา ให้จัดทำทั้งสิ้น 4 ชุด ประกอบด้วยต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนา 3 ชุด เอกสารต้นฉบับทุกหน้าให้ลงนามกำกับ โดยผู้มีอำนาจหรือผู้รับมอบอำนาจ (ถ้ามี) พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) เป็นหลักฐานในการจัดทำสำเนาให้ถ่ายจากต้นฉบับ หากต้นฉบับและสำเนาไม่ตรงกัน จะถือต้นฉบับเป็นสำคัญ	✓			
4.14 เอกสารของผู้เสนอราคาที่ได้ยื่นต่อ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ถือเป็นสิทธิของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะถอนคืนมิได้	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
5. กำหนดยืนราคา				
5.1 ผู้เสนอราคาต้องยืนราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน นับตั้งแต่วันที่เสนอราคาเป็นต้น	✓			
5.2 ภายในกำหนดยืนราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้	✓			
6. การพิจารณา				
6.1 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะพิจารณาราคารวมในใบเสนอราคาเป็นเกณฑ์การตัดสิน หากราคารวมที่เสนอในใบเสนอราคาไม่ตรงกับราคาที่คำนวณได้จากรายละเอียดแต่ละรายการ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะถือราคาที่ต่ำกว่าเป็นสำคัญ	✓			
ราคารวม หมายถึง ค่าจ้างเหมา รวมทั้งค่าวัสดุ ค่าแรงงาน ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว	✓			
<u>หมายเหตุ</u> การเสนอราคา การคิดภาษีมูลค่าเพิ่มให้ใช้ทศนิยม 2 ตำแหน่ง กรณีการปัดเศษทศนิยมตำแหน่งที่ 3 มีค่าตั้งแต่ 5 ขึ้นไปให้ปัดขึ้น ยกเว้นถ้าการปัดเศษทศนิยม ในแต่ละรายการแล้วทำให้สูงกว่าราคารวม ให้ปัดเศษทศนิยมขึ้น หรือลงในรายการใดก็ได้ เพื่อให้เท่ากับราคารวม	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
6.2 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)จะพิจารณาเอกสารส่วนที่ 1 เอกสารที่อยู่นอกซอง และเอกสารส่วนที่ 2 เอกสารที่อยู่ในซองเสนอราคาปิดผนึก ของผู้เสนอราคาทุกราย โดยพิจารณาตามเงื่อนไขและข้อกำหนดของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กรณีที่ข้อเสนอของผู้เสนอราคารายใดที่เสนอไว้แล้วยังไม่ชัดเจนเพียงพอ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สามารถเรียกให้ผู้เสนอราคามาชี้แจง หรือส่งเป็นเอกสารได้ แต่ทั้งนี้จะเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญของข้อเสนอที่ผู้เสนอราคา เคยยื่นเสนอไว้ต่อ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) แล้วมิได้	✓			
6.3 ผู้เสนอราคารายใดเสนอเอกสารไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้อง และ/หรือ ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือเงื่อนไขในการจัดหาครั้งนี้ข้อหนึ่งข้อใดก็ดี บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาผู้เสนอราคารายนั้น	✓			
6.4 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่อยู่ในบัญชีรายชื่อห้ามค้าขายด้วย ของหน่วยราชการต่าง ๆ หรือเป็นผู้ทำความเสียหายให้กับงานของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) มาก่อน	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
6.5 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่เพิ่ม / ลด เนื้องานหรือไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาดหรือเนื้องาน หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการเสนอราคาโดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้ง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะพิจารณายกเลิกการจัดหาและลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ละทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการ คัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ การใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน	✓			
ในกรณีที่ผู้เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินการตามสัญญาได้ คณะกรรมการจัดหาโดยวิธีเชิญชวนเฉพาะ หรือ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้เสนอราคาสามารถดำเนินการเสนอราคาฯ ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) มีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
6.6 การพิจารณาตัดสินของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ให้ถือเป็นข้อยุติ และ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการจัดหาครั้งนี้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผลไม่ว่ากรณีใด ๆ ให้ผู้เสนอราคาทราบโดย ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าตอบแทนและค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้นไม่ได้ รวมทั้งจะฟ้องร้อง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และ/หรือคณะกรรมการฯ มิได้	✓			
6.7 ผลการตัดสินของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ถือเป็นเด็ดขาด	✓			
6.8 ในการเสนอราคา บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอราคาหรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายใดๆ ของผู้เสนอราคาอันอาจเกิดขึ้นในการที่ผู้เสนอราคา ได้เข้าเสนอราคาครั้งนี้	✓			
7. การลดราคา				
ในกรณีที่มีการลดราคา หากผู้เสนอราคารายใดยินยอมลดราคา ให้ทำเป็นหนังสือระบุรายละเอียดให้ชัดเจนว่าลดราคาในรายการใด เป็นจำนวนเงินเท่าใด และผู้ลงนามในหนังสือลดราคาต้องเป็นผู้มีอำนาจตามกฎหมาย พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) เป็นหลักฐาน หากไม่ระบุรายละเอียดที่ลดราคาให้ชัดเจนว่าลดราคาในรายการใด เป็นจำนวนเงินเท่าใด บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะนำส่วนลดราคากระจายลงเป็นอัตราส่วนลงในราคาต่อหน่วยของทุกรายการที่เสนอ	✓			
8. การทำสัญญา				

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
8.1 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สงวนสิทธิ์ที่จะถือว่าผู้ที่ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงกับ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ภายใน 10 (สิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือให้ไปทำสัญญา หรือถอนการเสนอราคาจะถูกลงโทษให้เป็นผู้ละทิ้งงานและหาก บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะต้องพิจารณาจ้างรายอื่นต่อไป ผู้ที่ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงนั้นจะต้องรับผิดชอบในราคาที่เพิ่มขึ้นอีกโสดหนึ่ง	✓			
8.2 ผู้ที่ได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้รับจ้าง จะต้องทำสัญญาตามแบบที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กำหนด พร้อมทั้งวางหลักประกันสัญญาที่มีมูลค่าเป็นจำนวนเงินร้อยละ 5 ของราคาจ้างตามสัญญา ในกรณีที่ใช้หลักประกันสัญญาเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ จะต้องเป็นไปตามแบบที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กำหนด ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันดังกล่าวให้ผู้รับจ้าง เมื่อพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว	✓			
ในกรณีที่หลักประกันตามวรรคหนึ่งเป็นสัญญาค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกัน และสัญญาค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันนั้นได้สิ้นผลผูกพันลงก่อนที่ผู้รับจ้างจะพ้นภาระผูกพันตามสัญญาฉบับนี้ ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ผู้รับจ้างจะต้องนำสัญญาค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันฉบับใหม่ที่มีเงื่อนไขการค้ำประกันครอบคลุมความรับผิดตามสัญญาฉบับนี้ มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หากพ้นกำหนดเวลานี้ผู้รับจ้างตกลงจะชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ผู้ว่าจ้างเต็มตามจำนวนค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
8.3 ผู้ที่ได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้รับจ้าง จะต้องนำสำเนาหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทฉบับที่รับรองภายใน 30 วัน นับถึงวันที่นัดลงนามในสัญญามามอบให้ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	✓			
8.4 ในการทำสัญญาที่มีระยะเวลาผูกพันตามสัญญาเกินกว่า 1 ปี และงานจ้างนั้นไม่ต้องมีการรับประกันความชำรุดบกพร่อง จะกำหนดหลักประกันร้อยละ 5 ของราคางานจ้างที่ส่งมอบในแต่ละปีของสัญญา โดยจะถือว่าหลักประกันนี้เป็นการค้ำประกันตลอดอายุสัญญา และหากในปีต่อไปราคางานจ้างที่ส่งมอบแตกต่างไปจากราคาในรอบปีก่อนจะต้องปรับปรุงหลักประกันตามอัตราส่วนที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นก่อนครบรอบปี ในกรณีที่หลักประกันต้องปรับปรุงในทางที่เพิ่มขึ้น และผู้รับจ้างไม่นำหลักประกันมาเพิ่มให้ครบจำนวนภายใน 15 วัน ก่อนการส่งมอบงานจ้างงวดสุดท้ายของปีนั้น บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะหักจากเงินค่าจ้างงวดสุดท้ายของปีนั้นที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะต้องจ่ายให้เป็นหลักประกันในส่วนที่เพิ่มขึ้น	✓			
8.5 ในการส่งมอบงานจ้างตามสัญญา หากพัสดุนั้นนำเข้าจากต่างประเทศ ผู้รับจ้างจะต้องนำเอกสารการนำเข้ามาแสดงต่อผู้ว่าจ้าง	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
8.6 ผู้ที่ได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้รับจ้าง และบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ได้ตกลงจ้างตามการจัดหาในครั้งนี้ ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่ง หรือ นำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้	✓			
8.6.1 แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่ เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้	✓			
8.6.2 จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น	✓			
8.6.3 ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม 8.6.1 หรือ 8.1.2 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี	✓			
8.7 ก่อนเข้าทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเจ้าของสถานที่ให้ทราบล่วงหน้า 3 วัน	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
8.8 ห้ามมิให้ผู้รับจ้างเอางานทั้งหมดหรือบางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกต่อหนึ่งโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจาก บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ก่อน ทั้งนี้ นอกจากในกรณีที่สัญญานี้จะได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ความยินยอมดังกล่าวนั้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นความรับผิดชอบ หรือพันธะหน้าที่ ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบในความผิด และความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ	✔			
8.9 สำหรับการสำรวจตรวจสอบสถานที่ ระบบและอุปกรณ์ ตลอดจนแหล่งจำหน่ายสิ่งของเครื่องใช้ที่ระบุไว้ในรายการบำรุงรักษา เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ภายหลังจากที่ได้ลงนามในสัญญาแล้ว หากเกิดข้อผิดพลาด บกพร่อง หรือขัดข้องอันเนื่องมาจากผู้รับจ้างไม่ไปตรวจสอบ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างเพื่อยืดเวลาทำงานหรือเพิ่มเงินไม่ได้ หรือหากปัญหาดังกล่าวข้างต้น เป็นเหตุทำให้ผู้ว่าจ้างต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ผู้รับจ้างยอมรับผิดชอบ และเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น	✔			
8.10 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุปัทวเหตุ ภยันตราย หรือความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของผู้รับจ้างเอง และต้องรับผิดชอบในบรรดาความเสียหายหรือสูญหายอย่างใดๆ อันเกิดแก่บุคคลภายนอก หรือทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง โดยการกระทำของผู้รับจ้าง หรือบริวารของผู้รับจ้าง ทั้งนี้ ผู้รับจ้างยินยอมชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ผู้ว่าจ้าง หรือบุคคลภายนอกจนเต็มจำนวนภายในกำหนด 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับคำบอกกล่าวเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หรือตัวแทนของผู้ว่าจ้าง	✔			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
8.11 งานที่ผู้รับจ้างได้จัดทำขึ้นครั้งนี้ ห้ามมิให้นำไปเผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ในทางอื่นใด บรรดาเอกสารที่ผู้รับจ้างได้จัดทำขึ้นเกี่ยวกับงานดังกล่าว และรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้างได้ให้ไว้กับผู้รับจ้างเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง	✓			
8.12 ผู้รับจ้างจะต้องทำสัญญาไม่เปิดเผยข้อมูลตามแบบสัญญาที่แนบท้าย	✓			
9. ระยะเวลาการจ้าง				
ระยะเวลาการจ้าง 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2562 ถึง วันที่ 31 สิงหาคม 2563 ทั้งนี้บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์การเปลี่ยนแปลงวันเริ่มจ้าง และจะแจ้งให้ทราบ ล่วงหน้าก่อนวันลงนามในสัญญา และผู้เสนอราคาจะไม่นำมาเป็นสาเหตุในการคิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม หรือ ขอยกเลิกการเสนอราคา	✓			
10. การชำระเงิน				
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะชำระค่าจ้างให้กับผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามวงเงินในสัญญาเป็นประจำทุกเดือนในเดือนถัดไป ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญา และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) โดยผู้รับจ้างได้วางใบเรียกเก็บเงินเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องออกใบกำกับภาษีให้แก่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ด้วย	✓			
11. การรับประกันผลงาน				

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
ผู้รับจ้าง จะต้องรับประกันผลงานในระหว่างอายุสัญญา หากมีข้อบกพร่องอันเนื่องมาจากมีอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งอุปกรณ์เครือข่ายทดแทนอุปกรณ์ดังกล่าว โดยจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ถึง ณ สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ตัวที่ชำรุดเสียหาย โดยมีระยะเวลาตามความต้องการทางเทคนิค หมายเลข : สบบ.-02/62 ส่วนที่ 3 ข้อ 1.1	✓			
12. การคิดค่าปรับและค่าเสียหาย				
12.1 ถ้าผู้รับจ้าง ขาด งดเว้นละเลย การบริการ หรือบริการไม่ครบถ้วนในรายการหนึ่ง รายการใด หรือทั้งหมด แต่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างยินยอมให้ ผู้ว่าจ้างปรับ ผู้รับจ้าง เป็นรายวันในอัตราร้อยละศูนย์จุดหนึ่ง (0.1%) ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ 100.- บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน) นับตั้งแต่วันที่ล่วงเลยระยะเวลาที่กำหนดไว้ใน ส่วนที่ 3 ของความต้องการทางเทคนิค หมายเลข : สบบ.-02/62 จนถึงวันที่งานแล้วเสร็จสมบูรณ์	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
12.2 ในกรณีที่อุปกรณ์โครงข่ายตามภาคผนวก ก. และภาคผนวก ข. ของความต้องการทางเทคนิค หมายเลข : สบบ.-02/62 ชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งอุปกรณ์เครือข่ายทดแทนอุปกรณ์ดังกล่าว โดยจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าถึงสถานที่ติดตั้ง อุปกรณ์ตัวที่ชำรุดเสียหายตาม Service Level Agreement โดยมีระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ในความต้องการทางเทคนิคส่วนที่ 3 ข้อ 1.1 หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ตามเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าเสียหายในส่วนที่เกินกำหนดข้างต้น เป็นรายชั่วโมง ในอัตราชั่วโมงละ 4,000.- บาท (สี่พันบาทถ้วน) จนกว่าอุปกรณ์โครงข่ายที่นำมา ทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายส่งมอบถึงสถานที่	✓			
12.3 ในกรณีที่เวลาแจ้งเหตุขัดข้องของผู้ว่าจ้าง กับผู้รับจ้างไม่ตรงกันให้ถือเวลาแจ้งเหตุของผู้ว่าจ้างเป็นหลักในการคิดค่าปรับและค่าเสียหาย	✓			
12.4 การคิดค่าปรับและค่าเสียหาย ผู้รับจ้างยินยอมให้หักออกจากค่าจ้างในเดือนนั้น ๆ แต่ถ้าค่าจ้างในเดือนนั้น ๆ ไม่พอให้หักออกจากค่าจ้างในเดือนถัดไป จนกว่าจะครบ หากไม่พอให้เรียกเก็บจากธนาคารผู้ค้ำประกัน	✓			
12.5 การคำนวณเวลา เกิน 30 นาที ให้คิดเป็น 1 ชั่วโมง	✓			
13. การโอนสิทธิเรียกร้อง				
การโอนสิทธิเรียกร้องจะกระทำได้เฉพาะกรณีที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ไม่ได้มีข้อกำหนด หรือสัญญาห้ามการโอนสิทธิเรียกร้องไว้ และจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญา กรณีการโอนสิทธิเรียกร้องการรับเงิน ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด ดังนี้	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
13.1 การโอนสิทธิเรียกร้องการรับเงิน จะโอนได้แต่เฉพาะธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยเท่านั้น	✓			
13.2 การโอนสิทธิเรียกร้องการรับเงิน ให้กระทำได้เพียงครั้งเดียว และต้องโอนเต็มจำนวนวงเงินที่ผู้โอนพึงมีสิทธิได้รับตามสัญญา	✓			
13.3 เมื่อมีการโอนสิทธิเรียกร้องการรับเงิน ให้ทั้งผู้โอนและผู้รับโอนสิทธิเรียกร้องต้องมีหนังสือบอกกล่าวการโอนสิทธิไปยังส่วนงานที่รับผิดชอบในการจ่ายเงิน ตามข้อผูกพันสัญญา	✓			
13.4 การบอกกล่าวการโอนสิทธิเรียกร้องการรับเงิน หากเป็นเหตุให้การจ่ายเงินตามสัญญาล่าช้าออกไปไม่ถือว่า ผู้ว่าจ้างเป็นผู้ผิดนัดในการชำระหนี้	✓			
13.5 ผู้โอนสิทธิเรียกร้องการรับเงินยังต้องรับผิดชอบในหน้าที่ตามสัญญาทุกประการ	✓			
13.6 การโอนสิทธิเรียกร้องการรับเงิน ถ้ามิได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ผู้โอนและผู้รับโอนจะยกเรื่องการโอนสิทธิเรียกร้อง ใช้ยันกับผู้ว่าจ้างมิได้	✓			
13.7 เงื่อนไขการโอนสิทธิเรียกร้องการรับเงินนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของเงื่อนไขวิธีพิเศษ และสัญญาของผู้ว่าจ้าง	✓			
14. หลักประกัน				
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กำหนดให้ใช้ประเภทหลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้	✓			
14.1 เงินสด	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
14.2 เช็คที่ธนาคารลงนามสั่งจ่าย (CASHIER CHEQUE) ซึ่งเป็นเช็คลงวันที่ที่นำเช็คนั้นมาชำระ ต่อ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน 3 วันทำการ	✔			
14.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กำหนด	✔			
14.4 หนังสือค้ำประกันของบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กำหนด	✔			
14.5 ตั๋วแลกเงิน (DRAFT)	✔			
15. การพิจารณาความหมายที่คลาดเคลื่อน				
ในกรณีที่มีข้อความขัดแย้งระหว่างกันภายในเอกสารนี้ หรือเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สงวนสิทธิ์ที่จะยึดถือเอาเอกสารที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) พิจารณาแล้วเป็นประโยชน์สูงสุด ต่อ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เป็นหลัก และให้ถือการพิจารณาของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เป็นที่สิ้นสุด	✔			
16. ข้อสงวนสิทธิ์				

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
16.1 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลง เพิ่ม ลด มูลค่าการประกันอะไหล่ หรืออุปกรณ์เครือข่ายของโครงการ และ/หรือเนื้องานที่จะให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามความต้องการ ในการให้บริการในแต่ละ Service ในสัญญา โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จะใช้ราคาต่อหน่วยในสัญญา เป็นฐานในการคำนวณวงเงินที่จะจ้างเหมากับผู้รับจ้าง โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุด ของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	✓			
16.2 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการจัดหาครั้งนี้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผลไม่ว่ากรณีใดๆ ให้ผู้เสนอราคาทราบ และผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าตอบแทน หรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งจะฟ้องร้อง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) มิได้ด้วย	✓			
17. ข้อมูลเพิ่มเติม				
คำว่าองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย / ทศท. / Telephone Organization of Thailand /บริษัท ทศท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) / บมจ. ทศท คอร์ปอเรชั่น / TOT Corporation Public Company Limited ที่ปรากฏในเอกสารวิธีเชิญชวนเฉพาะ / แบบสัญญา / เงื่อนไขและข้อกำหนดต่างๆ / ประกาศหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดหา ต่อไปนี้ให้หมายถึง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) / TOT Public Company Limited	✓			
ความต้องการทางเทคนิค				
Technical Requirement				

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
จ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA)				
<u>ส่วนที่ 1</u>				
1. วัตถุประสงค์				
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ซึ่งต่อไปในเอกสารนี้จะใช้คำว่า "ทีโอที" มีความประสงค์จะ "จ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA) " อุปกรณ์ยี่ห้อ Cisco เพื่อให้โครงข่าย TOT MPLS ของ ทีโอที สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลาและให้บริการแก่ลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง	✓			
2. ข้อกำหนดทั่วไป				
2.1 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม	✓			
2.2 ผู้เสนอราคาต้องมีประสบการณ์ในการดำเนินงานซ่อม บำรุงรักษา อุปกรณ์และจัดการโครงข่าย ยี่ห้อ Cisco เป็นอย่างดี	✓			
2.3 ผู้เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการในเขตกรุงเทพฯ , ปริมณฑล และในทุกภูมิภาค และต้องแสดงรายการศูนย์บริการดังกล่าว พร้อมที่อยู่ หมายเลขติดต่อ (หมายเลขโทรศัพท์พื้นฐาน) และแสดงรายการระยะเวลา เดินทางจากศูนย์บริการถึงหน่วยงานบางส่วนที่ ทีโอที กำหนดโดยประมาณ เพื่อให้ ทีโอที ประเมินคุณสมบัติ ศักยภาพ และความเป็นไปได้ในการเข้าถึงจุดให้บริการ	✓		บทที่ 5	

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
2.4 ผู้เสนอราคาต้องแสดงรายนามเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ในเขตกรุงเทพฯ , ปริมณฑล และต่างจังหวัดในทุกภูมิภาค ตามรายการศูนย์บริการที่นำเสนอ โดยเจ้าหน้าที่ดังกล่าวต้องมี Cisco Certificate ระดับ CCNA เป็นอย่างน้อย	✔		บทที่ 5	
2.5 ผู้เสนอราคาต้องมีศูนย์เก็บอุปกรณ์สำรองในเขตกรุงเทพฯ , ปริมณฑล และในทุกภูมิภาค โดยต้องแสดงรายการอุปกรณ์สำรอง และต้องยินยอมให้ ทีโอที เข้าทำการตรวจสอบอุปกรณ์สำรองดังกล่าวได้ภายใน 15 วัน หลังจาก ทีโอที ร้องขอ	✔		บทที่ 5	
3. ข้อแนะนำทั่วไปสำหรับผู้เสนอราคา				
3.1 ผู้เสนอราคาต้องศึกษารายละเอียดและข้อมูลในเอกสารเชิญชวน ให้เข้าใจอย่างถี่ถ้วนก่อนการเสนอราคา เพื่อให้ผู้เสนอราคาเข้าใจในเนื้อหาและความชัดเจนของงาน ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงความผิดพลาดของการเสนอราคา การจัดเตรียมเอกสาร การวางแผนปฏิบัติงาน และความล่าช้าในการปฏิบัติงาน	✔			
3.2 ก่อนถึงวันยื่นซองเสนอราคา ทีโอที ขอสงวนสิทธิในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข หรือ เพิ่ม หรือ ลด ขอบเขตของงานที่ระบุไว้ในเอกสารเชิญชวนโดย ทีโอที จะแจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมให้ผู้เสนอราคาทุกรายลงนามรับทราบ	✔			
3.3 ทีโอที ขอสงวนสิทธิที่จะยกเลิกการจัดหาครั้งนี้ได้ โดยผู้เสนอราคาจะไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้นจาก ทีโอที	✔			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
3.4 ทีโอที ขอสงวนสิทธิในการคัดเลือกผู้เสนอราคา โดยไม่จำเป็นต้องคัดเลือกผู้เสนอราคาที่ เสนอราคาต่ำที่สุด ทีโอที ขอสงวนสิทธิไม่รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น ในการจัดเตรียมข้อเสนอและการเจรจาต่อรองของผู้เสนอราคา และขอสงวนสิทธิไม่รับข้อเสนอได้ โดยผู้เสนอราคาไม่มีสิทธิโต้แย้งและเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น	✓			
4. การรับฟังคำชี้แจง				
4.1 ผู้เสนอราคาต้องเข้ารับฟังคำชี้แจงรายละเอียด (ถ้ามี) ตามวันเวลาที่ ทีโอที กำหนดไว้ หากผู้เสนอราคารายใดไม่เข้ารับฟังคำชี้แจงดังกล่าว ทีโอที จะตัดสิทธิผู้เสนอ ราคาในการยื่นเอกสารเสนอราคา	✓			
4.2 หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับรายละเอียดของข้อกำหนดให้สอบถามในระหว่างการรับฟังคำชี้แจงรายละเอียด ทั้งนี้ หาก ทีโอที ไม่สามารถตอบปัญหาได้ในช่วงเวลาของการชี้แจงฯ ทีโอที จะตอบกลับไปยังผู้เข้ารับฟังทุกรายผ่านทางจดหมายอิเลคทรอนิคส์ (E-mail) หรือ โทรสาร (Fax.)	✓			
ส่วนที่ 2				
1 ขอบเขตงาน				
1.1 ขอบเขตการปฏิบัติงาน (General Scopes) บำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ฯ มีรายละเอียดตามส่วนที่ 3 ความต้องการด้านเทคนิค	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
1.2 ขอบเขตสถานที่ปฏิบัติงาน (Geographical Scopes) ขอบเขตของโครงการจะครอบคลุมตามพื้นที่ที่ ทีโอที กำหนดโดยครอบคลุมพื้นที่ต่างๆ ที่มีอุปกรณ์โครงข่าย TOT MPLS ของ ทีโอที ทั่วประเทศ ตามภาคผนวก ก. และ ข. โดยผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นเช่น ค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง ที่พัก และ อื่นๆ เป็นต้น	✓			
1.3 ขอบเขตในการบำรุงรักษาและการรับประกันผลงาน (Preventive Maintenance & Warranty Scopes) หากมีข้อบกพร่องอันเนื่องมาจากมีอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย คู่สัญญาจะต้องจัดส่งอุปกรณ์ ยี่ห้อ Cisco ทดแทนอุปกรณ์ดังกล่าว โดยจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ถึง ณ สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ตัวที่ชำรุดเสียหาย ตาม Service Level Agreement โดยมีระยะเวลาตามรายละเอียดในส่วนที่ 3 ความต้องการทางเทคนิค ข้อ 1.1	✓			
2 เงื่อนไขการปฏิบัติงาน				
2.1 คู่สัญญา ต้องมีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหา และต้องมีระบบบริหารจัดการซึ่งสามารถเก็บข้อมูลของการให้บริการต่างๆ แก่ ทีโอที และระบบดังกล่าวต้องสามารถแจ้งเตือนผู้ปฏิบัติงาน และผู้บริหารระดับสูง ให้ทราบถึงปัญหาที่ยังแก้ไขไม่เสร็จ (Escalation)	✓			
2.2 ในการเข้าทำการแก้ไขปัญหาเครือข่ายทุกครั้ง เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีชื่ออยู่ใน รายนามเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ที่เสนอ	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
2.3 ในกรณีมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายนาม หรือโยกย้ายเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ ภายในระยะเวลาสัญญา ผู้เสนอราคาต้องแจ้งให้ ทีโอที ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน	✓			
2.4 เจ้าหน้าที่ของคู่สัญญาที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่อื่นๆ ของ ทีโอที ต้องมี Certificate Cisco ระดับ CCNA เป็นอย่างน้อย	✓			
2.5 กรณีคู่สัญญาไปปฏิบัติงานที่อาคารสำนักงานอื่นๆ ของ ทีโอที ต้องได้รับความเห็นชอบจาก ทีโอที ก่อนและให้ถือปฏิบัติตามกฎระเบียบการปฏิบัติของผู้ดูแลอาคารนั้น ๆ	✓			
2.6 การเข้ามาปฏิบัติงานนอกเวลาทำการของ ทีโอที จะต้องได้รับความเห็นชอบจาก ทีโอที ก่อน ความล่าช้าที่เกิดจากการที่ ทีโอที ไม่อนุญาตให้ทำงานนอกเวลาดังกล่าว คู่สัญญาไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าชดเชยใดๆจาก ทีโอที ได้	✓			
2.7 กรณีที่คู่สัญญาต้องเข้ามาปฏิบัติงานภายใน ทีโอที รวมถึงการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหรือข้อมูลต่างๆ ด้วยวิธีการทาง Logical หรือ Physical คู่สัญญาต้องปฏิบัติตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของ ทีโอที อย่างเคร่งครัด	✓			
2.8 ในกรณีที่คู่สัญญามีความจำเป็นต้องเข้าถึงข้อมูลด้วยวิธีการทาง Logical หรือ Physical จะต้องได้รับความยินยอมจากหน่วยงานที่เป็นเจ้าของข้อมูลหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายก่อน	✓			
3 ความรับผิดชอบต่อความเสียหาย				

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
3.1 ทีโอที ขอสงวนสิทธิในการบอกเลิกสัญญา และเรียกร้องค่าเสียหายอันเกิดจากการที่คู่สัญญาละเลย ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ ทีโอที กำหนดไว้	✓			
3.2 ในกรณีที่ ทีโอที จำเป็นต้องจัดจ้างบริษัทฯหรือกลุ่มบุคคลหรือบุคคลอื่นเพื่อดำเนินงานส่วนที่เหลือของโครงการหรืองานเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง หรือจ้างเพื่อให้ดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดแล้วแต่กรณีเพื่อชดเชยงานที่ขาดส่ง คู่สัญญาต้องยินยอมชดใช้ส่วนต่างที่เพิ่มขึ้นหรือชดใช้ค่าเสียหายในส่วนอื่นตามที่ ทีโอที เห็นสมควร	✓			
4 การส่งมอบ				
4.1 คู่สัญญาจะต้องนำเสนอ (Present) ผลการปฏิบัติงาน และส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติงานเป็นรายเดือน พร้อมจัดทำรายงานเป็นภาษาไทยในลักษณะของเอกสารรูปเล่มสมุดกระดาษพิมพ์สี ปกแข็ง พร้อม Electronic File โดยต้องประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อยดังต่อไปนี้	✓			
4.1.1 รายงานสรุป แสดงสถิติ Incident ทั้งหมด แสดงตามประเภทของ Incident	✓			
4.1.2 รายงานสรุป แสดงสถิติ Incident ทั้งหมด แสดงตามประเภทของ Incident เปรียบเทียบสถิติตั้งแต่เริ่มสัญญารายงานสรุป แสดงสถิติ Incident ทั้งหมด แสดงตามพื้นที่ที่เกิดเหตุ	✓			
4.1.3 รายงานสรุป แสดงสถิติ Incident ทั้งหมด แสดงตามพื้นที่ที่เกิดเหตุ เปรียบเทียบสถิติตั้งแต่เริ่มสัญญา	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
4.1.4 รายงานสรุป แสดงสถิติ Change (Configuration , Hardware และ Software) ทั้งหมด แสดงตามประเภทของ Change รายงานสรุป แสดงสถิติ Change ทั้งหมด แสดงตามประเภทของ Change เปรียบเทียบสถิติตั้งแต่เริ่มสัญญา	✔			
4.1.5 รายงานสรุปแสดงสถิติ Incident ตามชนิดความรุนแรง (โดยยึดจาก Service Level Agreement ของอุปกรณ์ตามส่วนที่ 3 ข้อ 1 เป็นหลัก)	✔			
4.1.6 ตาราง (Excel) สรุปรายการ Incident เพื่อตรวจสอบ SLA ประกอบด้วยข้อมูล ดังต่อไปนี้	✔			
- วัน/เวลา ที่ได้รับแจ้ง	✔			
- วัน/เวลา ที่ดำเนินการเสร็จสิ้น	✔			
- จำนวนเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ	✔			
- Service Level Agreement ของอุปกรณ์ตามส่วนที่ 3 ข้อ 1	✔			
- จำนวนเวลาที่เกินเงื่อนไขสัญญา	✔			
4.1.7 รายงานบันทึก Incident (Word หรือ PDF) ของแก้ไขปัญหาแต่ละครั้ง ประกอบด้วย	✔			
- วัน/เวลา บันทึกตามกระบวนการ Incident Management	✔			
- เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน	✔			
- เหตุการณ์ และผลกระทบ	✔			
- Service Level Agreement ของอุปกรณ์ตามส่วนที่ 3 ข้อ 1 สาเหตุของปัญหา	✔			
- วิธีแก้ไข การวิเคราะห์ปัญหา วิธีป้องกัน หรือข้อเสนอแนะ	✔			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
4.1.8 รายงานสรุป (Summary Report) การเข้าถึง และจำนวนการเข้าไปใช้งานระบบ SMARTNet , TAC , Knowledge Based ให้ ทีโอที ทุกเดือน (Monthly)	✔			
4.1.9 รายงานสรุป Inventory ของโครงข่าย TOT MPLS ทั้งหมด โดยแสดงตามพื้นที่ปีละ 4 ครั้ง	✔			
4.2 ทีโอที สามารถร้องขอให้คู่สัญญาปรับปรุงรูปแบบรายงานในข้อ 4.1 ได้ตามความเหมาะสม	✔			
4.3 การส่งมอบงาน ให้ส่งที่ ส่วนพัฒนาและปฏิบัติการสื่อสารข้อมูล อาคาร 20 ชั้น 8 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) 89/2 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพ 10210	✔			
4.4 คู่สัญญาต้องดำเนินการส่งมอบงานตามขอบเขตของงานพร้อมเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้ถูกต้องและครบถ้วนในรูปแบบที่สามารถแก้ไขได้ เช่น Word , Excel , PowerPoint , Visio รวมถึง Source Code (ถ้ามี) เป็นต้น	✔			
5 ลิขสิทธิ์และข้อตกลงในการรักษาความลับข้อมูล				
5.1 กรรมสิทธิ์ของเอกสารผลงานที่เกิดขึ้นทั้งหมด รวมถึง Source Code (ถ้ามี) ที่เกิดขึ้นจากโครงการนี้ ต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์และสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของ ทีโอที ทั้งสิ้น	✔			
5.2 กรณีผลงานที่คู่สัญญาส่งมอบให้ ทีโอที เกิดการละเมิดสิทธิ์ หรือทรัพย์สินทางปัญญา หากมีการฟ้อง ทีโอที คู่สัญญาจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น	✔			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
5.3 คู่สัญญาจะต้องควบคุมความลับของ ทีโอที ซึ่งจะต้องไม่นำข้อมูลในรูปของเอกสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และในรูปแบบอื่นๆ ไม่ว่าจะมีการระบุว่าเป็นข้อมูลที่เป็นความลับหรือไม่ก็ตามไปเปิดเผยหรือใช้ประโยชน์ใดๆ ร่วมถึงยินยอมให้บุคคลอื่นแสวงหาประโยชน์ใดๆ จากข้อมูล และเอกสารดังกล่าว ทั้งในทางพาณิชย์หรือในกรณีอื่น อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ ทีโอที ด้วยประการใดทั้งสิ้น ยกเว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก ทีโอที	✓			
<u>ส่วนที่ 3</u>				
ความต้องการทางด้านเทคนิค (Technical Requirement)				
1. บริการ SMART NET Total Care Service				
1.1 คู่สัญญาจะต้องจัดหาบริการ SMART Net ของอุปกรณ์ยี่ห้อ Cisco ในโครงการนี้ เมื่อมีอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย คู่สัญญาจะต้องจัดส่งอุปกรณ์เครือข่ายทดแทนอุปกรณ์ดังกล่าว โดยจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ถึง ณ สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ตัวที่ชำรุดเสียหาย รายละเอียดแยกตามระยะทาง ดังต่อไปนี้	✓			
1.1.1 ภายในระยะเวลา 4 ชั่วโมง ในเขตกรุงเทพ และปริมณฑล	✓			
1.1.2 ภายในระยะเวลา 4 ชั่วโมงในเขตภูมิภาค สำหรับสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายมีระยะห่างจากศูนย์บริการภูมิภาคที่ใกล้ที่สุดของคู่สัญญาไม่เกิน 50 กิโลเมตร	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
1.1.3 ภายในระยะเวลา 12 ชั่วโมงในเขตภูมิภาค สำหรับสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายมีระยะห่างจากศูนย์บริการภูมิภาคที่ใกล้ที่สุดของคู่สัญญามากกว่า 50 กิโลเมตร แต่ไม่เกิน 200 กิโลเมตร	✓			
1.1.4 ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงในเขตภูมิภาค สำหรับสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายมีระยะห่างจากศูนย์บริการภูมิภาคที่ใกล้ที่สุดของคู่สัญญามากกว่า 200 กิโลเมตร	✓			
1.2 คู่สัญญาจะต้องสำรองอะไหล่อุปกรณ์ยี่ห้อ Cisco เพื่อรองรับการเสียหายจากอุปกรณ์ในโครงข่าย และการใช้บริการ SMART Net โดยมีรายละเอียดในตารางตาม ภาคผนวก ก. และ ข.	✓			
1.3 เมื่อเกิดเหตุขัดข้องหรืออุปกรณ์ชำรุดเสียหาย ทีโอที จะต้องสามารถใช้บริการ SMART Net เพื่อขอคำปรึกษาและแจ้งเปลี่ยนอุปกรณ์ดังกล่าวตรงไปที่ Cisco's Technical Assistant Center (TAC) ตลอด 24 ชั่วโมง x 7 วัน	✓			
1.4 ทีโอที จะต้องได้สิทธิ์ในการ Upgrade Version หรือ Release ใหม่ของ Cisco เช่น IOS Software ของอุปกรณ์ทั้งหมดในสัญญา ตลอดระยะเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา	✓			
1.5 คู่สัญญาจะต้องออกหนังสือหรือใบรับรองแสดงว่า ทีโอที ใช้บริการ SMART Net Total Care Contract อยู่	✓			
2 การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือทางเทคนิค (Cisco High-Touch Expert Care Services)				

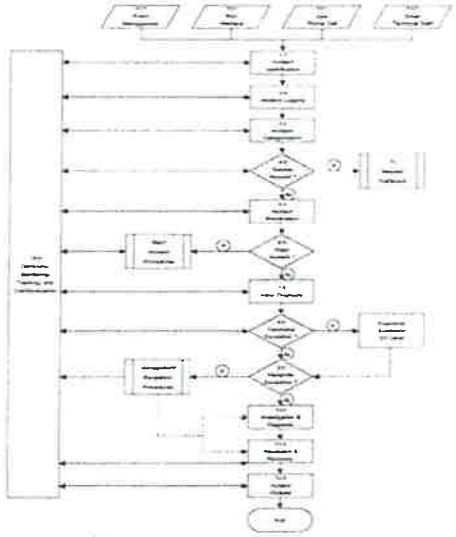
ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
2.1 คู่สัญญาจะต้องเสนอ Hi-touch Operations Management (HTOM) จากบริษัทผู้ผลิต โดยประจำการอยู่ที่ศูนย์สนับสนุนการบำรุงรักษา (Maintenance Support Center : MSC) อย่างน้อย 2 วันทำการ ต่อสัปดาห์ ซึ่งต่อไปในเอกสารนี้จะใช้คำว่า " MSC " ซึ่งอยู่ ณ อาคาร 20 ชั้น 7 บมจ. ทีโอที สนญ. แจ้งวัฒนะ ในกรณีมีเหตุขัดข้องฉุกเฉินต้องสามารถให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคได้ตลอด 24 ชั่วโมง จำนวน 1 คน เพื่อให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาระดับจัดการในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ Cisco ในสัญญา โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้	✓		บทที่ 6	
2.1.1 เป็นผู้ดูแลจัดการในการติดตามปัญหาทุก Case บริหารจัดการดูแลการทำงานโดยรวม (Ongoing Case Management)	✓		บทที่ 6	
2.1.2 เป็นผู้ประสานงานกับ Cisco TAC Center เมื่อมีการเปิด Case ไปที่ TAC Center ซึ่งการเปิดแจ้งเหตุอาจจะเป็นการเปิดแจ้งโดย ทีโอที หรือ คู่สัญญาก็ได้ (Regular Conference Calls)	✓		บทที่ 6	
2.1.3 จัดการประชุมวิเคราะห์ถึงการปฏิบัติงานเป็นประจำและกำหนดแนวทางและมอบหมาย (Periodic Operation Analyses and Instructional Sessions)	✓		บทที่ 6	
2.1.4 เป็นผู้จัดทำสรุปการทำงานทุกๆ เดือนและจัดทำ Report ส่งถึงผู้รับผิดชอบศูนย์ MSC ของ ทีโอที และกรรมการตรวจรับ	✓		บทที่ 6	
2.1.5 ต้องมี ITIL v3 Foundation Certification	✓		บทที่ 6	

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
2.2 คู่สัญญาจะต้องเสนอเจ้าหน้าที่ High-Touch Engineering (HTE) จำนวน 1 คน จากบริษัทผู้ผลิต โดยประจำการอยู่ที่ศูนย์ MSC ทีโอที อย่างน้อย 2 วันทำการ ต่อสัปดาห์ ในกรณีมีเหตุขัดข้องฉุกเฉินต้องสามารถให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคได้ตลอด 24 ชั่วโมง ในสัญญา โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้	✓		บทที่ 6	
2.2.1 เป็นผู้เชี่ยวชาญระดับ CCIE ในสาขา Routing และ Switching หรือ Service Provider	✓		บทที่ 6	
2.2.2 ให้คำปรึกษาในการแก้ไขเหตุเสียร่วมกับพนักงาน ทีโอที ในกรณีที่เกิดเหตุขัดข้อง	✓		บทที่ 6	
2.2.3 แก้ปัญหาที่ต้องใช้ความชำนาญระดับสูง รวมถึงให้คำปรึกษาเมื่อเกิดเหตุขัดข้องได้	✓		บทที่ 6	
2.3 คู่สัญญาจะต้องเสนอเจ้าหน้าที่ Service Operation Manager จำนวน 1 คน ประจำการอยู่ที่ศูนย์ MSC ทีโอที อย่างน้อย 8 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 5 วันทำการต่อสัปดาห์	✓		บทที่ 6	
2.3.1 เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญระดับ Cisco Certified Network Professional (CCNP) Routing and Switching หรือ Service Provider	✓		บทที่ 6	
2.3.2 ต้องมีประสบการณ์แก้ปัญหาอุปกรณ์ของ Cisco บน Platform ASR มาไม่น้อยกว่า 3 ปี	✓		บทที่ 6	
2.3.3 ต้องมี ITIL v3 Foundation Certification	✓		บทที่ 6	

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
2.4 คู่สัญญาจะต้องเสนอเจ้าหน้าที่ Consult Engineer ประจำการที่ศูนย์ MSC ทีโอที แบบ 24ชั่วโมงx7วัน โดยช่วงเวลา 09.00 น. – 17.00 น. ปฏิบัติงานจำนวน 3 คน , ช่วงเวลา 17.00 – 01.00 น. ปฏิบัติงานจำนวน 1 คน และช่วงเวลา 01.00 น. – 09.00 น. ปฏิบัติงานจำนวน 1 คน	✓		บทที่ 6	
2.4.1 เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญระดับ Cisco Certified Network Associate (CCNP) Routing and Switching หรือ Service Provider	✓		บทที่ 6	
2.4.2 ต้องมีประสบการณ์แก้ปัญหาอุปกรณ์ของ Cisco บน Platform ASR มาไม่น้อยกว่า 2 ปี	✓		บทที่ 6	
2.5 เจ้าหน้าที่ Administration จำนวน 1 คน เพื่อทำหน้าที่บริหารงานโครงการให้เป็นไปตามขอบเขตของโครงการ ทำหน้าที่ประสานงาน รวบรวม ติดตามและรายงานผลการดำเนินงานตามแผนงาน	✓		บทที่ 6	
2.6 ศูนย์ปฏิบัติการสนับสนุนการบำรุงรักษา (Maintenance Support Center: MSC)	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
2.6.1 คู่สัญญาต้องจัดทำ Workflow ระบบบริหารจัดการ Incident ที่เกิดขึ้นและกระบวนการทำงานของระบบที่ศูนย์ MSC เพื่อให้บุคลากรคู่สัญญาและบุคลากร ทีโอที ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้คู่สัญญาจะต้องจัดทำด้านกระบวนการทำงานของ Maintenance Support Center พร้อมคู่มือและ Process Flow ภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มจ้าง และให้สิทธิ์ในการใช้ระบบสนับสนุนต่างๆ (ระบบงาน รวมทั้งระบบงานที่ใช้โปรแกรม Computer และ/หรือ Application ที่เป็น Web Based) ภายใน 60 วันนับตั้งแต่วันเริ่มจ้าง โดย Incident Workflow จะมีลักษณะดังในรูปที่ 1 Incident Workflow	✓			
2.6.2 คู่สัญญาต้องให้คำปรึกษา เพื่อรักษาให้ระบบเครือข่ายอยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาตามสัญญา	✓			
2.6.3 คู่สัญญาต้องทำการบันทึกการปฏิบัติงานพร้อมวันที่และเวลา รวมทั้งรายละเอียดการทำงานที่พนักงานของคู่สัญญาได้กระทำในเอกสารการปฏิบัติงาน (Log Book) ทุกครั้งเมื่อเข้ามาดำเนินการและให้เก็บเอกสารการปฏิบัติงานนี้ไว้ที่ ศูนย์บริการบำรุงรักษา (Maintenance Support Center: MSC) และส่วนงานที่ได้รับมอบหมาย และพร้อมให้ ทีโอที สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา	✓			
2.6.4 คู่สัญญาต้องมีพนักงานมาให้คำปรึกษาเพื่อสนับสนุนการแก้ไขระบบเครือข่ายเมื่อเกิดเหตุชำรุด บกพร่อง หรือขัดข้อง หรือไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ กรณีที่ได้รับแจ้งจาก ทีโอที	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
2.6.5 ประมวลผลและจัดทำรายงานเป็นรายเดือนเพื่อเป็นข้อมูลในเชิงสถิติที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ เช่น จำนวนผู้แจ้งซ่อม ปัญหาที่ขัดข้อง วิธีแก้ไข แนวทางป้องกัน	✓			
2.6.6 ระบบต้องสามารถรวบรวมข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อย เพื่อจัดทำเป็นองค์ความรู้ (Knowledge Base) และเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่ได้	✓			
2.6.7 คู่สัญญาจะต้องให้สิทธิ์ ทีโอที ในการใช้งานระบบแจ้งซ่อม เป็นของ ทีโอที โดยไม่จำกัดผู้ใช้งาน	✓			
2.6.8 คู่สัญญาต้องไม่นำข้อมูลทางเทคนิคใดๆ (Confidential Information) ที่ได้จากการใช้เครื่องมือ หรือ Tools เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลโครงข่ายไปเปิดเผยแก่บุคคลภายนอก ทีโอที ยกเว้นเพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลตามแผนงานนี้เท่านั้น	✓			
2.7 Incident Workflow	✓			
คู่สัญญาต้องจัดให้มี Workflow ของการจัดการเหตุการณ์ ให้สามารถรองรับ Web Interface, User Phone Call , e-Mail , และ Event Management ได้เป็นอย่างน้อย ทั้งนี้ ทีโอที จะเป็นผู้จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ในการป้อน Input ให้กับระบบงานตาม Workflow ตามนี้ คู่สัญญาจะต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดทำหรือสนับสนุนให้ระบบงานดังกล่าวปฏิบัติงานได้ในศูนย์ปฏิบัติงาน MSC ของ ทีโอที	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
	✓			
รูปที่ 1 Incident Workflow	✓			
3 บริการ Business Critical Services จาก บริษัท Cisco ประเทศไทย				
3.1 Diagnostic Analysis Report จำนวน 4 ครั้ง คู่สัญญาจะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ Syslog Message ร่วมกับข้อมูลอื่นๆในอุปกรณ์ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ ทิศทาง และแนวโน้มของตัวบ่งชี้หรือสัญญาณที่ผิดปกติต่างๆ ที่อาจมีผลต่อประสิทธิภาพของระบบโครงข่าย และจะต้องทำข้อเสนอแนะนำเพื่อแก้ไขและการป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นด้วย	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
3.2 Software Lifecycle Management: คู่สัญญาจะต้องตรวจสอบ Software ที่มีการใช้งานบนอุปกรณ์โครงข่ายซึ่งต้องครอบคุมถึง จัดทำรายงานดังต่อไปนี้เสนอต่อ ทีโอที เพื่อพิจารณา โดย ทีโอที สงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการปรับปรุง Software ของอุปกรณ์โครงข่ายตามข้อเสนอของคู่สัญญาหรือไม่ก็ได้	✓			
3.2.1 PSIRT Analysis and Recommendation จำนวน 4 ครั้ง	✓			
3.2.2 Software Analysis and Release Standards จำนวน 2 ครั้ง	✓			
3.3 Design Collaboration: คู่สัญญาต้องให้บริการร่วมกันออกแบบ วิเคราะห์ และให้คำแนะนำระหว่างวิศวกรผู้เชี่ยวชาญของ Cisco กับ ทีโอที ในการบริหารจัดการโครงข่าย การปรับปรุงประสิทธิภาพโครงข่าย หรือการพัฒนาโครงข่ายสำหรับการให้บริการใหม่ ซึ่งสามารถติดต่อและสื่อสารกันผ่านทางประชุมร่วมกัน , e-Mail , โทรศัพท์ หรือ Instant Messaging (IM) โดยวิศวกร Cisco อาจจะจัดส่งเอกสารให้ทาง ทีโอที เป็นลักษณะ Power Point File ที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ให้การออกแบบร่วม ความต้องการทางธุรกิจ หรือทางเทคนิค Conceptual Design โดยอาจมีเอกสารอ้างอิงเป็น White Papers จำนวน 4 ครั้ง มีรายละเอียดของโครงข่าย TOT MPLS VPN Service	✓			
3.4 คู่สัญญาต้องทำการออกแบบให้คำปรึกษาและจัดทำ Configuration Template สำหรับอุปกรณ์ ASR9K เพื่อให้สามารถใช้งาน Telemetry ได้	✓			
3.5 คู่สัญญาต้องทำการทดสอบ EVPN ใน TOT lab สำหรับ L2VPN	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
4 บริการ Training Course เพื่อรองรับการให้บริการโครงข่ายบรอดแบนด์ในอนาคต				
4.1 คู่สัญญาต้องจัดให้มีการฝึกอบรมความรู้พื้นฐานตามหัวข้อดังนี้	✓			
4.1.1 Basic Network Programming	✓			
4.1.2 Linux Administration	✓			
4.1.3 Python and APIs	✓			
4.1.4 Basic Server Virtualization	✓			
4.1.5 Cloud Fundamentals	✓			
4.1.6 Network LAB on VIRL	✓			
4.2 คู่สัญญาต้องจัดให้มีการอบรมหรือสัมนาให้ความรู้ในเทคโนโลยีใหม่ๆที่เกี่ยวข้องกับโครงข่าย TOT MPLS ดังนี้	✓			
4.2.1 Network Programmability	✓			
4.2.2 Network Service Orchestration (NSO)	✓			
4.2.3 Segment Routing (SR)	✓			
4.2.4 Cisco WAN Automation Engine (WAE)	✓			
4.2.5 IOS XR Traffic Controller (XTC)	✓			
4.2.6 Integration of NSO, WAE and XTC on Segment Routing	✓			
4.2.7 Model Driven Telemetry	✓			
4.2.8 Crosswork Network Automation	✓			
4.2.9 Network Function Virtualization (NFV) and lab on MicroPod	✓			
4.3 คู่สัญญาต้องจัดให้มี (Virtualized Network Function)	✓			

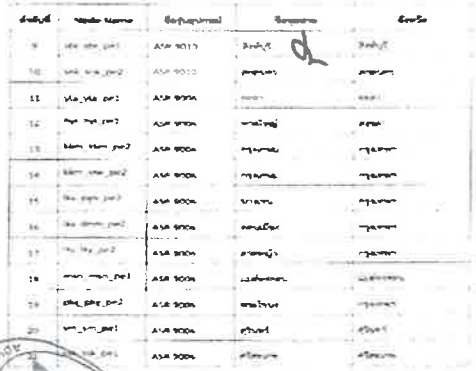
ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
4.3.1 สามารถสร้าง VM เพื่อรองรับการทดสอบบริการดังต่อไปนี้	✓			
4.3.1.1 Virtualize Software Defined Wide Area Network (Virtual SD-WAN)	✓			
4.3.1.2 Virtualize Network Function Firewall (Virtual Firewall)	✓			
4.3.2 สามารถสร้าง VM เพื่อทดสอบและจำลองปัญหาระบบเครือข่ายของลูกค้า	✓			
4.3.3 สามารถสร้าง VM เพื่อรองรับงานระบบ Network Service Provisioning and Monitoring	✓			
4.3.4 สามารถสร้าง VM เพื่อรองรับระบบบริหารจัดการเครือข่ายสื่อสารส่วนกลาง (NMS) ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้	✓			
4.3.4.1 การบริหารจัดการด้านประสิทธิภาพ (Performance Management)	✓			
4.3.4.2 การบริหารจัดการด้านบัญชีทรัพย์สิน (Inventory and Asset Management)	✓			
4.3.4.3 การบริหารจัดการข้อมูลโครงข่ายในรูปแบบ Topology	✓			
4.3.4.4 การบริหารจัดการรายงาน (Report Management)	✓			
4.3.4.5 การบริหารจัดการหน้าจอเฝ้าระวัง (Dashboard Management)	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
4.3.5 สามารถสร้าง VM ได้ทั้ง VMware vSphere, Microsoft Hyper-V, Nutanix AHV, XenServer เป็นอย่างน้อย และสามารถบริหารจัดการ VM ของตัวเองได้โดยไม่ต้องรอการดำเนินการของเจ้าหน้าที่ของผู้ให้บริการ (Self-Service) ทำให้รองรับการแก้ไขปัญหาและทดสอบระบบได้ครอบคลุมการใช้งานจริงยิ่งขึ้น	✓			
5 การสนับสนุนโครงข่าย (Network Support)				
5.1 End-of-Sale / End-of-Life Report : คู่สัญญาจะต้องจัดทำรายงานที่แสดงรายการของอุปกรณ์ โครงข่ายที่มีแผนจะยุติการผลิต (Hardware End-of-Sale / End-of-Life Report) จำนวน 2 ครั้ง โดยรายงานจะต้องแสดงข้อมูลเกี่ยวกับ End-of-Sale , End-of-Support และ End-of-Life เป็นอย่างน้อย	✓			
5.2 คู่สัญญาจะต้องให้ความช่วยเหลือในกรณีที่ ทีโอที มีแผนการดำเนินที่ชัดเจนล่วงหน้าว่าต้องการที่จะปรับเปลี่ยนแก้ไขระบบเครือข่ายที่มีความสำคัญอย่างสูง (Scheduled Change Support) หรือการแก้ไขเปลี่ยนแปลงนั้นมีความเสี่ยงในการดำเนินการสูง โดยการที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแผนการดำเนินงาน และประเมินความเสี่ยงให้และคู่สัญญาจะต้องพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือตลอดระยะเวลาของการแก้ไขเปลี่ยนแปลงนั้น โดยการขอความช่วยเหลือนี้ ทีโอที จะทำการแจ้งกำหนดการให้คู่สัญญาได้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน พร้อมรายละเอียดความต้องการในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
5.3 คู่สัญญาจะต้องให้ความช่วยเหลือในกรณีที่ ทีโอที มีความจำเป็นเร่งด่วนหรือกะทันหันที่จะต้องทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงระบบเครือข่ายโดยไม่ได้มีการวางแผนล่วงหน้ามาก่อน (Unscheduled Change Support) ได้	✓			
6 การบำรุงรักษาและจัดการ				
6.1 คู่สัญญาต้องมีกระบวนการ Incident Management , Change Management , Problem Management และต้องแจ้งกระบวนการนั้นให้กับ ทีโอที	✓			
6.2 คู่สัญญาต้องทำการบำรุงรักษาและจัดการอุปกรณ์ และระบบเครือข่ายให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตลอดระยะเวลาการจ้าง โดยต้องทำงานได้ปกติตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวัน ไม่เว้นวันหยุด	✓			
6.3 คู่สัญญาต้องรับแจ้งปัญหา หรือการร้องขอเพื่อปรับปรุง โดยต้องมีการตอบรับอย่างรวดเร็วแบบ 24x7 ตลอดอายุสัญญา	✓			
6.4 หากอุปกรณ์ชำรุดการทำงานบกพร่อง หรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ คู่สัญญาจะต้องดำเนินการซ่อมแซม หรือจัดหาอุปกรณ์ทดแทนให้สามารถใช้งานได้ โดยมีมาตรการ การดำเนินการตาม Service Level Agreement ของ ทีโอที ที่ระบุไว้ใน ส่วนที่ 3 ข้อ 1	✓			

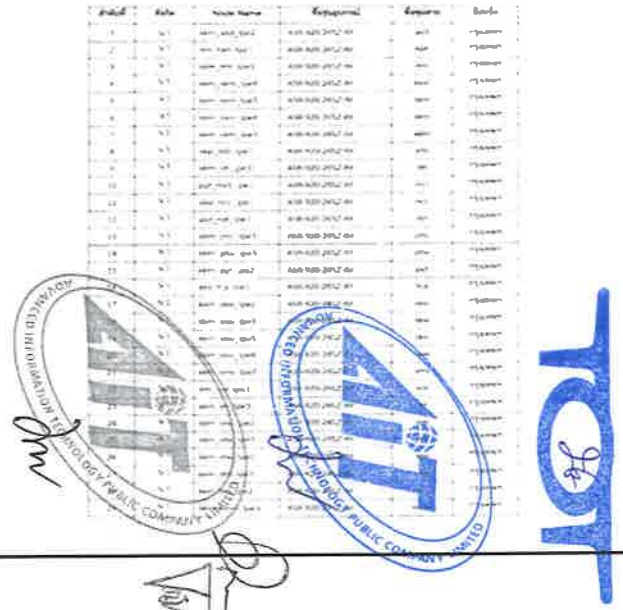
ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
6.5 กรณีอุปกรณ์เสีย คู่สัญญาต้องเปลี่ยนอะไหล่สำหรับชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ได้รับความเสียหายและจำเป็นต้องเปลี่ยนอะไหล่ โดยจัดหาอะไหล่สำรองเพื่อให้ระบบใช้งานได้ระหว่างที่รอการจัดส่งอะไหล่ที่ผู้ผลิตอุปกรณ์จัดส่งให้เพื่อทดแทน หรืออย่างใดอย่างหนึ่งที่สามารถดำเนินการได้เร็วหรือมีประสิทธิภาพมากกว่า โดยอะไหล่ดังกล่าวต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ มีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐานและระบุอยู่ในรายการอะไหล่ของผู้ผลิตอุปกรณ์ (Genuine Part List) ที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันหรือดีกว่าของเดิมโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม	✓			
6.6 กรณีอุปกรณ์เสีย และอุปกรณ์นั้นไม่สามารถซื้อประกันกับบริษัทผู้ผลิตได้ (Out of Support) คู่สัญญาจะต้องดำเนินการซ่อมแซม หรือจัดหาอุปกรณ์ทดแทนให้สามารถใช้งานได้ชั่วคราวด้วยค่าใช้จ่ายของบริษัทคู่สัญญา	✓			
6.7 ในกรณีที่ตรวจสอบแล้วว่าอุปกรณ์ไม่เสียหายแต่ระบบเครือข่ายไม่สามารถให้บริการได้ คู่สัญญาต้องรับผิดชอบ ในการประสานงานและวิเคราะห์ปัญหาร่วมกับบริษัท Third Party ที่เชื่อมต่อกันเป็นระบบเครือข่ายจนกว่าการแก้ไขปัญหาจะแล้วเสร็จ	✓			
6.8 คู่สัญญาต้องแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาที่ยังไม่แล้วเสร็จ หากแก้ไขแล้วเสร็จให้โทรแจ้งให้เจ้าหน้าที่ ทีโอที ที่เกี่ยวข้องทราบทันที และต้องส่ง Incident report ผ่านทาง e-Mail ภายใน 24 ชั่วโมง	✓			
6.9 การแก้ไขแต่ละครั้งจะต้องทำบันทึกรายงานสรุปการแก้ไข นำส่งรายงานให้ ทีโอที ด้วยทุกครั้ง (ต้องส่งภายใน 24 ชั่วโมง ทาง e-Mail หลังการแก้ปัญหาเสร็จสิ้น และส่งเอกสารพร้อมรายงานประจำเดือน) โดยมีเนื้อหาประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อยดังต่อไปนี้	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
6.9.1 วัน/เวลา บันทึกตามกระบวนการ Incident Management	✓			
6.9.2 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน	✓			
6.9.3 เหตุการณ์ และผลกระทบ	✓			
6.9.4 Service Level Agreement ของอุปกรณ์	✓			
6.9.5 สาเหตุของปัญหา	✓			
6.9.6 วิธีแก้ไข	✓			
6.9.7 การวิเคราะห์ปัญหา วิธีป้องกัน หรือข้อเสนอแนะ	✓			
6.9.8 เมื่อได้รับการร้องขอจาก ทีโอที ให้ทำการ Reinstall Firmware หรือ Update Firmware คู่สัญญาต้องทำแผนการทำ Change เสนอ ทีโอที และใช้กระบวนการ Change Management ของ ทีโอที โดยต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้า Standby ให้สอดคล้องกับความเสี่ยงในการดำเนินการดังกล่าว	✓			
6.9.9 คู่สัญญาต้องจัดหา และติดตั้ง IOS หรือ Firmware และ Software Update สำหรับอุปกรณ์ต่างๆ ให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องหรือปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์	✓			
ภาคผนวก	✓			
ภาคผนวก ก.	✓			
ตารางแสดงรายการอุปกรณ์ของ ทีโอที ที่ต้องการบำรุงรักษา (โครงข่าย TOT MPLS)	✓			
1. อุปกรณ์ ASR-1000 จำนวน 5 Node	✓			

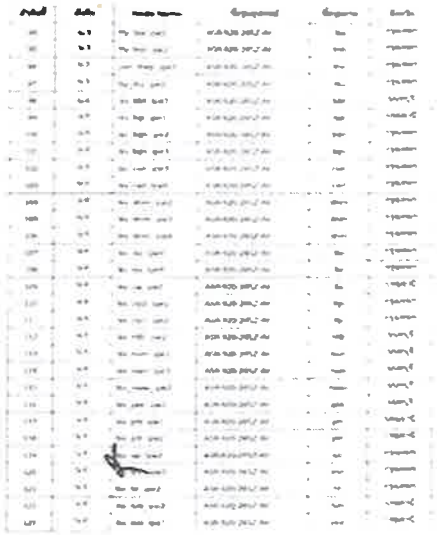
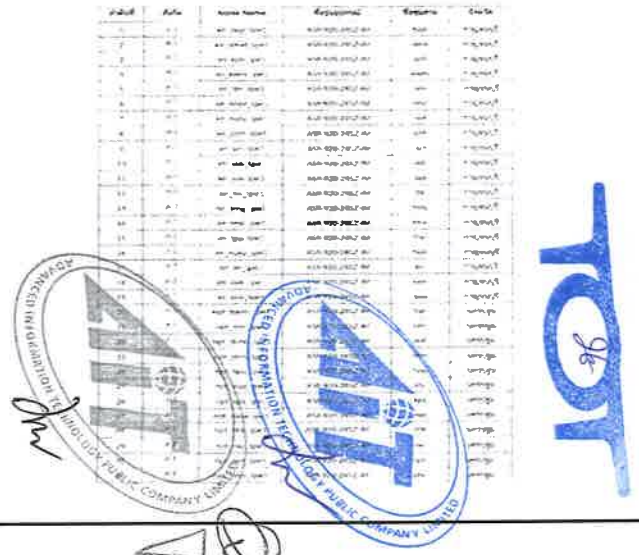
ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
	✔			
2. อุปกรณ์ ASR-9000 จำนวน 21 Node	✔			
	✔			
	✔			
3. อุปกรณ์ ASR 9900 จำนวน 23 Node	✔			

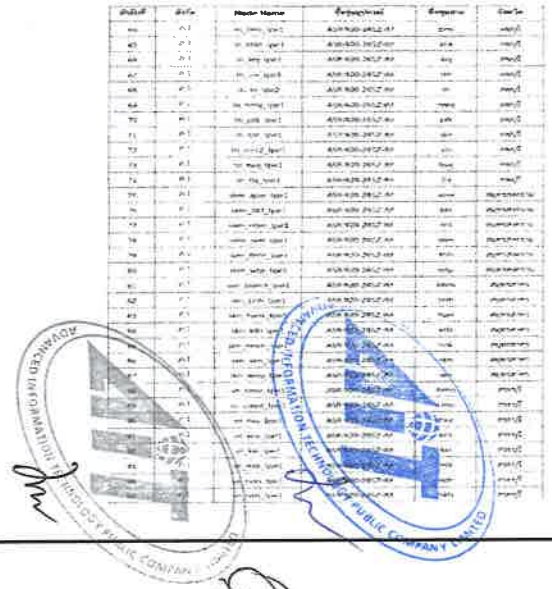
ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
	✔			
	✔			
4. อุปกรณ์ ASR 9900 จำนวน 46 Node (เฉพาะ Interface Line Card และ Supervisor)	✔			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
[illegible]	✓			
[illegible]	✓			

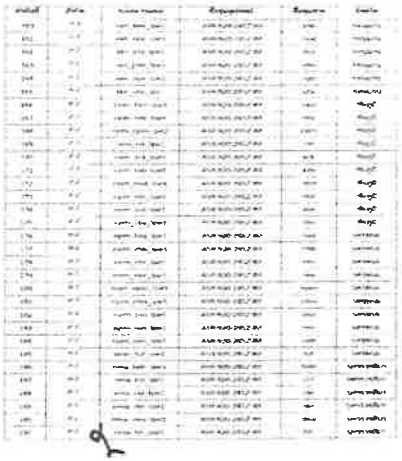
ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
ลำดับที่ / Node Name / ชื่อรุ่นอุปกรณ์ / ชื่อชุมสาย / จังหวัด 38 / sob_spb_pe1 / ASR 9912 / สุพรรณบุรี / สุพรรณบุรี 39 / sri_sri_pe1 / ASR 9912 / สรรพุรี / สรรพุรี 40 / stn_stn_pe1 / ASR 9912 / สตูล / สตูล 41 / tak_tak_pe1 / ASR 9912 / ตาก / ตาก 42 / trt_trt_pe1 / ASR 9912 / ตราด / ตราด 43 / ubn_ubn_pe1 / ASR 9912 / อุบลราชธานี / อุบลราชธานี 44 / udn_udn_pe1 / ASR 9912 / อุดรธานี / อุดรธานี 45 / yst_yst_pe1 / ASR 9912 / ยโสธร / ยโสธร 46 / nsn_nsn_pe1 / ASR 9912 / นครสวรรค์ / นครสวรรค์	✓			
ภาคผนวก ข.	✓			
ตารางแสดงรายการอุปกรณ์ Local PE ของ ทีโอที ที่ต้องการบำรุงรักษา	✓			
<u>เขตนครหลวงจำนวนทั้งหมด 123 ชุด</u>	✓			
	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
[illegible]	✔			
[illegible]	✔			

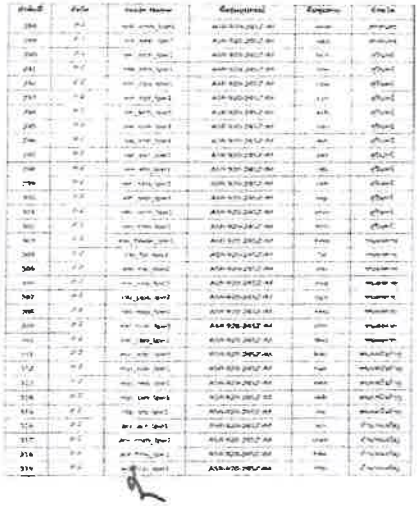
ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
	✔			
<u>เขตภูมิภาคจำนวนทั้งหมด 894 ชุด</u>	✔			
	✔			

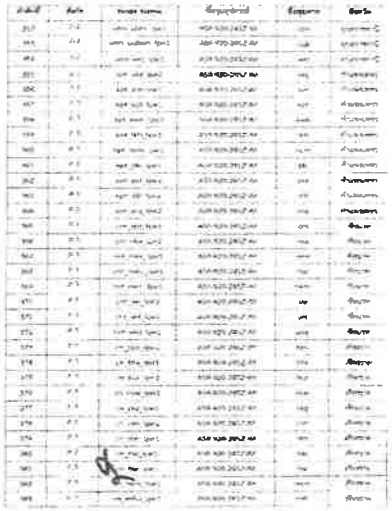
ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
	✔			
	✔			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
	✔			
	✔			

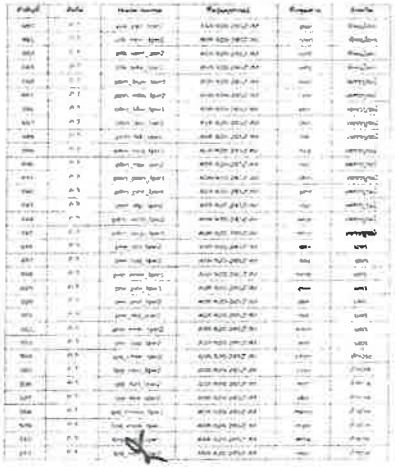
ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
	✔			
	✔			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
[illegible]	✔			
[illegible]	✔			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
	✓			
	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
	✔			
	✔			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
[illegible]	✓			
[illegible]	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
	✔			
	✔			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
[illegible]	✔			
[illegible]	✔			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
[illegible]	✔			
[illegible]	✔			

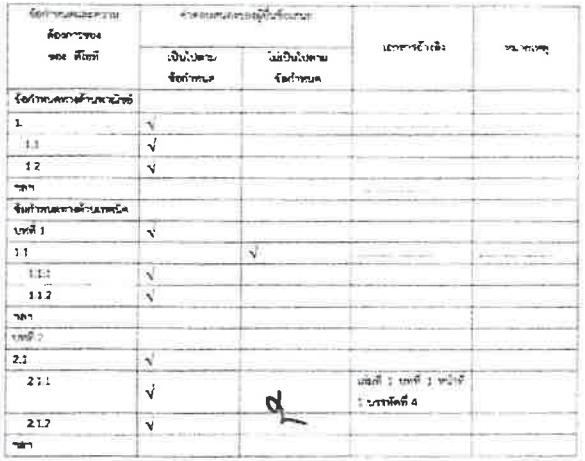
ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
[illegible]	✔			
[illegible]	✔			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
[illegible]	✔			
[illegible]	✔			

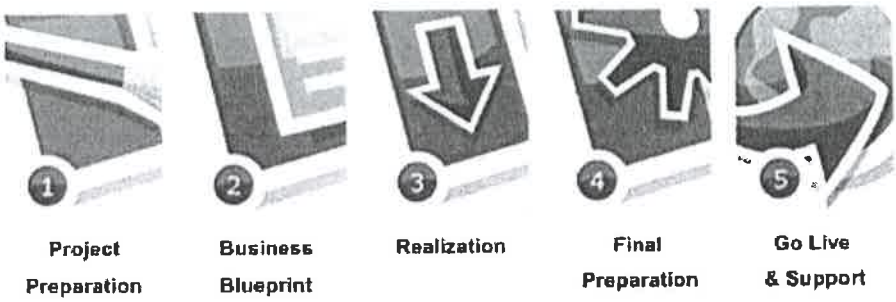
ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
[illegible]	✓			
[illegible]	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
[illegible]	✔			
ภาคผนวก ค.	✔			
รายการจ้างบำรุงรักษา	✔			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
For _____ Currency: Thai Baht Item No. / Description / Unit Price / Quantity / Sub-Total / Total	✓			
ภาคผนวก ง.	✓			
ตัวอย่าง ตารางการยอมรับข้อกำหนด (Compliance Statement)	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
	✓			

ข้อกำหนดและความต้องการของ ของ ทีโอที	คำตอบสนองผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
ข้อกำหนดทางด้านเทคนิค				
1.	√			
1.1	√			
1.2	√			
ฯลฯ				
ข้อกำหนดทางด้านเทคนิค				
บทที่ 1	√			
1.1		√		
1.1.1	√			
1.1.2	√			
ฯลฯ				
บทที่ 2				
2.1	√			
2.1.1	√		เล่มที่ 1 บทที่ 1 หน้าที่ 1 บรรทัดที่ 4	
2.1.2	√			
ฯลฯ				



ระยะที่ 1 – การเตรียมการโครงการ (Project Preparation)

วัตถุประสงค์: เพื่อเตรียมความพร้อมทรัพยากร ทั้งด้านสถานที่ทำงาน บุคลากร ตลอดจนจัดทำแผนการดำเนินงานโครงการ แนวทางการบริหารโครงการ อย่างละเอียด

งานหลักในระยะนี้:

- การจัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ในการทำงาน
- การวางแผนโครงการในรายละเอียด รวมการควบคุมคุณภาพในระยะต่างๆ
- การกำหนดหลักเกณฑ์ มาตรฐานต่างๆ
- การจัดตั้งคณะทำงาน
- การเตรียมความพร้อมของบุคลากร

  Focused Technical Support Services ซึ่งเป็นบุคลากรที่ให้บริการสนับสนุนและร่วมกันปฏิบัติงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายของ ทีโอที อย่างใกล้ชิดในการดูแลรักษาระบบให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยจัดให้มีบุคลากร ดังนี้

  1. Hi-touch Operations Management (HTOM) จำนวน 1 คน

     เป็นบุคลากรที่ทำหน้าที่ เป็นผู้ดูแลจัดการในการติดตามปัญหาทุก Case บริหารจัดการดูแลการทำงานโดยรวม (Ongoing case management) และเป็นผู้จัดทำสรุปการทำงานทุกๆ เดือนและจัดทำ Report ส่งถึงผู้รับผิดชอบศูนย์ปฏิบัติการบำรุงรักษา ของ ทีโอที และกรรมการตรวจรับ

2. High-touch Engineering (HTE) จำนวน 1 คน

เป็นบุคลากรที่ทำหน้าที่สนับสนุนเมื่อเกิดปัญหาที่ร้ายแรง, สามารถแยกแยะสาเหตุของปัญหาได้, และสามารถบรรลุถึงประสิทธิภาพและความเสถียรภาพของ Network Infrastructure ได้

3. Service Operation Manager จำนวน 1 คน

เป็นบุคลากรที่ทำหน้าที่เป็นผู้บริหารโครงการ คอยควบคุมดูแลการทำงานในศูนย์ปฏิบัติการบำรุงรักษา บริหารจัดการดูแลการทำงานโดยรวมของโครงการและทีมงานทั้งหมด

4. Consult Engineer จำนวน 5 คน

เป็นทีมงานที่ทำงานตลอด 24 ชั่วโมงในการสนับสนุนบุคลากรของ ทีโอทีที่ออกปฏิบัติงานแก้ไขเหตุเสียทั้งในกรุงเทพฯ และภูมิภาคในทุกๆกรณีเหตุเสียที่เกิดขึ้นในระบบเครือข่ายโดย Consult Engineer จะร่วมกันแก้ปัญหาหรือแนะนำการแก้ปัญหากับทีมปฏิบัติการ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่ออกปฏิบัติงานแก้ไขเหตุเสีย รวมถึงการประสานงานในการจัดหาอุปกรณ์ทดแทนเมื่อเกิดเหตุเสียกับอุปกรณ์ทั้งหมดที่ระบุในสัญญา

5. เจ้าหน้าที่ Administration จำนวน 1 คน

ทำหน้าที่บริหารงานโครงการให้เป็นไปตามขอบเขตของโครงการ ทำหน้าที่ประสานงาน รวบรวม ติดตามและรายงานผลการดำเนินงานตามแผนงาน

ระยะที่ 2 – การออกแบบกระบวนงานทางธุรกิจ (Business Blueprint)

วัตถุประสงค์: เพื่อกำหนดและสรุปแบบกระบวนงานทางธุรกิจตามข้อกำหนดของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สำหรับการโครงการ

งานหลักในระยะนี้:

- ศึกษา วิเคราะห์ความต้องการในการใช้งานระบบการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์โครงข่าย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. **การบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปัญหา (Reactive Services)**

SMARTNET Services ระบบ SMARTnet ต้องสามารถเปิดให้ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ใช้งาน SMARTnet เพื่อรองรับการซ่อมแซมแก้ไขเหตุเสียที่อาจจะเกิดขึ้นกับโครงข่ายและอุปกรณ์ CISCO ของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) โดยสนับสนุนด้านแก้ไขทางเทคนิคอย่างน้อย ดังนี้

1.1. บริษัทจะจัดหาบริการ SMART Net ของอุปกรณ์ยี่ห้อ Cisco ในโครงการนี้ เมื่อมีอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย บริษัทจะจัดส่งอุปกรณ์เครือข่ายทดแทนอุปกรณ์ดังกล่าว โดยจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ถึง ณ สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ตัวที่ชำรุดเสียหาย ภายในระยะเวลา ดังต่อไปนี้

1.1.1 แบบ 24 x7 x4 (Four-Hour Response Basis Twenty-four (24) hours per day, Seven (7) days per Week) ภายในระยะเวลา 4 ชั่วโมง ในเขตกรุงเทพ และปริมณฑล

1.1.2 แบบ 24 x7 x4 (Four-Hour Response Basis Twenty-four (24) hours per day, Seven (7) days per Week) ภายในระยะเวลา 4 ชั่วโมงในเขตภูมิภาค สำหรับสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายมี ระยะห่างจากศูนย์บริการภูมิภาคที่ใกล้ที่สุดของคู่สัญญาไม่เกิน 50 กิโลเมตร

1.1.3 แบบ 24 x7 x12 (Four-Hour Response Basis Twenty-four (24) hours per day, Seven (7) days per Week) ภายในระยะเวลา 12 ชั่วโมงในเขตภูมิภาค สำหรับสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายมีระยะห่างจากศูนย์บริการภูมิภาคที่ใกล้ที่สุดของคู่สัญญามากกว่า 50 กิโลเมตร แต่ไม่เกิน 200 กิโลเมตร

1.1.4 แบบ 8 x 5 x NBD (Next Business Day)ในเขตภูมิภาค สำหรับสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายมีระยะห่างจากศูนย์บริการภูมิภาคที่ใกล้ที่สุดของคู่สัญญามากกว่า 200 กิโลเมตร

1.2. บริษัททำการสำรองอะไหล่อุปกรณ์ยี่ห้อ Cisco เพื่อรองรับการเสียหายจากอุปกรณ์ในโครงข่าย และการใช้บริการ SMART Net โดยมีรายละเอียดและจำนวนให้ครอบคลุมอุปกรณ์ของ ทีโอที ที่มีรายละเอียดในตารางตาม ภาคผนวก ก. และภาคผนวก ข.

1.3. เมื่อเกิดเหตุขัดข้องหรืออุปกรณ์ชำรุดเสียหาย ทีโอที สามารถใช้บริการ SMART Net เพื่อขอคำปรึกษาและแจ้งเปลี่ยนอุปกรณ์ดังกล่าวตรงไปที่ Cisco's Technical Assistant Center (TAC) ตลอด 24 ชั่วโมง x 7 วัน

1.4. ทีโอที ได้สิทธิ์ในการ Upgrade Version หรือ Release ใหม่ของ Cisco เช่น IOS Software ของอุปกรณ์ทั้งหมดในสัญญา ตลอดระยะเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา

1.5. บริษัทต้องออกหนังสือหรือใบรับรองแสดงว่า ทีโอที ใช้บริการ SMART Net Total Care Contract

2. การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือทางเทคนิค (Cisco High-Touch Expert Care Services)

2.1. บริษัทเสนอ Hi-touch Operations Management (HTOM) จากบริษัทผู้ผลิต โดยประจำการอยู่ ที่ศูนย์ MSC ทีโอที อย่างน้อย 2 วัน ต่อสัปดาห์ ในกรณีมีเหตุขัดข้องฉุกเฉินต้องสามารถให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคได้ตลอด 24 ชั่วโมง จำนวน 1 คน เพื่อให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาระดับจัดการในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ Cisco ในสัญญา โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

2.1.1 เป็นผู้ดูแลจัดการในการติดตามปัญหาทุก Case บริหารจัดการดูแลการทำงานโดยรวม (Ongoing case management)

2.1.2 เป็นผู้ประสานงานกับ Cisco TAC Center เมื่อมีการเปิด Case ไปที่ TAC Center ซึ่งการเปิดแจ้งเหตุอาจจะเป็นการเปิดแจ้งโดย ทีโอทีหรือ บริษัทฯก็ได้ (Regular Conference Calls)

2.1.3 จัดการประชุมวิเคราะห์ถึงการปฏิบัติงานเป็นประจำและกำหนดแนวทางและมอบหมาย (Periodic Operation analyses and instructional sessions)

2.1.4 เป็นผู้จัดทำสรุปการทำงานทุกๆ เดือนและจัดทำ Report ส่งถึงผู้รับผิดชอบศูนย์ MSC ของ ทีโอที และกรรมการตรวจรับ

2.1.5 ต้องมี ITIL v3 Foundation Certification

2.2. บริษัทเสนอเจ้าหน้าที่ High-touch Engineering (HTE) จำนวน 1 คน จากบริษัทผู้ผลิต โดยประจำการอยู่ที่ศูนย์ MSC ทีโอที อย่างน้อย 2 วัน ต่อสัปดาห์ ในกรณีมีเหตุขัดข้องฉุกเฉินต้องสามารถ ให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคได้ตลอด 24 ชั่วโมง ในสัญญา โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

2.2.1 เป็นผู้เชี่ยวชาญระดับ CCIE ในสาขา Routing และ Switching หรือ Service Provider

2.2.2 ให้คำปรึกษาในการแก้ไขเหตุเสียกับพนักงาน ทีโอที ในกรณีที่เกิดเหตุขัดข้อง

2.2.3 แก้ปัญหาที่ต้องใช้ความชำนาญระดับสูง รวมถึงให้คำปรึกษาเมื่อเกิดเหตุขัดข้องได้

2.3. บริษัทเสนอเจ้าหน้าที่ Service Operation Manager จำนวน 1 คน ปฏิบัติงานที่ ทีโอที เป็นเวลา 2 วัน ต่อสัปดาห์ ในกรณีมีเหตุขัดข้องฉุกเฉินต้องสามารถให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคได้ตลอด 24 ชั่วโมง

2.3.1 เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญระดับ Cisco Certified Network Professional (CCNP) Routing and Switching หรือ Service Provider

2.3.2 ต้องมีประสบการณ์แก้ปัญหาอุปกรณ์ของ Cisco บน Platform ASR มาไม่น้อยกว่า 3 ปี

2.3.3 ต้องมี ITIL v3 Foundation Certification

2.4. บริษัทเสนอเจ้าหน้าที่ Consult Engineer ปฏิบัติงานที่ บมจ.ทีโอที แบบ 24ชั่วโมงx7วัน โดย ช่วงเวลา 09.00 น. - 17.00 น. ปฏิบัติงานจำนวน 2 คน, ช่วงเวลา 17.00 - 01.00 น. ปฏิบัติงาน จำนวน 1 คน และช่วงเวลา 01.00 น. - 09.00 น. ปฏิบัติงานจำนวน 1 คน)

2.4.1 เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญระดับ Cisco Certified Network Professional (CCNP) Routing and Switching หรือ Service Provider

2.4.2 ต้องมีประสบการณ์แก้ปัญหาอุปกรณ์ของ Cisco บน Platform ASR มาไม่น้อยกว่า 2 ปี

2.5. เจ้าหน้าที่ Administration จำนวน 1 คน เพื่อทำหน้าที่บริหารงานโครงการให้เป็นไปตามขอบเขตของโครงการ ทำหน้าที่ประสานงาน รวบรวม ติดตามและรายงานผลการดำเนินงานตามแผนงาน

3. ศูนย์ปฏิบัติสนับสนุนการบำรุงรักษา (Maintenance Support Center: MSC)

3.1. บริษัทต้องจัดทำ Workflow ระบบบริหารจัดการ Incident ที่เกิดขึ้นของระบบMaintenance Support Center (MSC) เพื่อให้บุคลากรบริษัทฯและบุคลากร ทีโอทีทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้บริษัทฯจะจัดทำด้านกระบวนการทำงานของ Maintenance Support Center พร้อมคู่มือและ Process Flow ภายใน 180 วันนับตั้งแต่ วันเริ่มจ้าง และให้สิทธิ์ในการใช้ระบบสนับสนุนต่างๆ (ระบบงาน รวมทั้งระบบงานที่ใช้โปรแกรม Computer และ/หรือ Application

ที่เป็น Web Based) ภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มจ้าง โดย Incident Workflow จะมีลักษณะดังในรูปที่ 1 Incident Workflow

3.2. บริษัทต้องให้คำปรึกษา เพื่อรักษาให้ระบบเครือข่ายอยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาตามสัญญา

3.3. บริษัทต้องทำการบันทึกการปฏิบัติงานพร้อมวันที่และเวลา รวมทั้งรายละเอียดการทำงานที่พนักงานของบริษัทฯได้กระทำในเอกสารการปฏิบัติงาน (Log Book) ทุกครั้งเมื่อเข้ามาดำเนินการและให้เก็บเอกสารการปฏิบัติงานนี้ไว้ที่ ศูนย์บริการบำรุงรักษา (Maintenance Support Center: MSC) หรือส่วนงานที่ได้รับมอบหมาย และพร้อมให้ ทีโอที สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา

3.4. บริษัทต้องมีพนักงานมาให้คำปรึกษาเพื่อสนับสนุนการแก้ไขระบบเครือข่ายเมื่อเกิดเหตุชำรุด บกพร่อง หรือขัดข้อง หรือไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ กรณีที่ได้รับแจ้งจาก ทีโอที

3.5. ประมวลผลและจัดทำรายงานเป็นรายเดือนเพื่อเป็นข้อมูลในเชิงสถิติที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ เช่น จำนวนผู้แจ้งซ่อม ปัญหาที่ขัดข้อง วิธีแก้ไข แนวทางป้องกัน

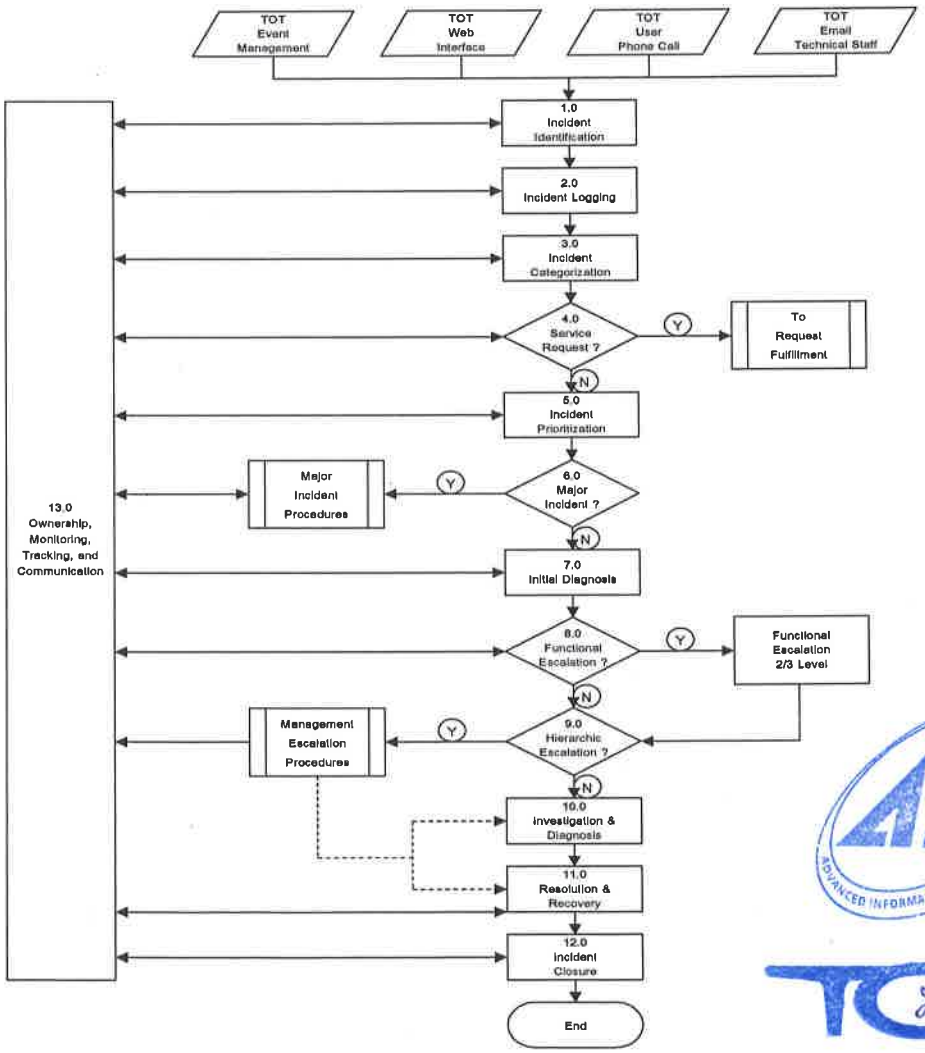
3.6. ระบบต้องสามารถรวบรวมข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อย เพื่อจัดทำเป็นองค์ความรู้ (Knowledge Base) และเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่ได้

3.7. บริษัทให้สิทธิ์ ทีโอที ในการใช้งานระบบแจ้งซ่อม เป็นของ ทีโอที โดยไม่จำกัดผู้ใช้งาน

3.8. บริษัทต้องไม่นำข้อมูลทางเทคนิคใดๆ (Confidential Information) ที่ได้จากการใช้เครื่องมือ หรือ Tools เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลโครงข่ายไปเปิดเผยแก่บุคคลภายนอก ทีโอที ยกเว้นเพื่อการวิเคราะห์ ประมวลผลตามแผนงานนี้เท่านั้น

4. Incident Workflow

4.1. บริษัทต้องจัดให้มี Workflow ของการจัดการเหตุการณ์ ให้สามารถรองรับ Web Interface, User Phone Call, Email, และ Event Management ได้เป็นอย่างน้อย ทั้งนี้ ทีโอทีจะเป็นผู้จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ในการป้อน Input ให้กับระบบงานตาม Workflow ตามนี้ บริษัทฯเป็นผู้ดำเนินการจัดทำหรือสนับสนุนให้ระบบงานดังกล่าวปฏิบัติงานได้ในศูนย์ปฏิบัติงาน MSC ของทีโอที



รูปที่ 1 Incident Workflow

5. บริการ Business Critical Services จาก บริษัท Cisco ประเทศไทย

5.1 Diagnostic Analysis Report: จำนวน 4 ครั้ง คู่สัญญาจะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ Syslog Message ร่วมกับข้อมูลอื่นๆในอุปกรณ์ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ ทิศทาง และแนวโน้มของตัวบ่งชี้หรือสัญญาณที่ผิดปกติต่างๆ ที่อาจมีผลต่อประสิทธิภาพของระบบโครงข่าย และจะต้องทำข้อเสนอแนะนำเพื่อแก้ไขและการป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นด้วย

5.2 Software Lifecycle Management: คู่สัญญาจะต้องตรวจสอบ Software ที่มีการใช้งานบนอุปกรณ์โครงข่ายซึ่งต้องครอบคุมถึง จัดทำรายงานดังต่อไปนี้เสนอต่อ ทีโอที เพื่อพิจารณา โดย ทีโอที สงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการปรับปรุง Software ของอุปกรณ์โครงข่ายตามข้อเสนอของคู่สัญญาหรือไม่ก็ได้

5.2.1 PSIRT Analysis and Recommendation จำนวน 4 ครั้ง

5.2.2 Software Analysis and Release Standards จำนวน 2 ครั้ง

5.3 Design Collaboration: คู่สัญญาต้องให้บริการร่วมกันออกแบบ วิเคราะห์ และให้คำแนะนำระหว่างวิศวกรผู้เชี่ยวชาญของ Cisco กับ ทีโอที ในการบริหารจัดการโครงข่าย การปรับปรุงประสิทธิภาพโครงข่าย หรือการพัฒนาโครงข่ายสำหรับการให้บริการใหม่ ซึ่งสามารถติดต่อและสื่อสารกันผ่านทางประชุมร่วมกัน, e-Mail, โทรศัพท์ หรือ Instant Messaging (IM) โดยวิศวกร Cisco อาจจะจัดส่งเอกสารให้ทาง ทีโอที เป็นลักษณะ Power Point File ที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ให้การออกแบบร่วมความต้องการทางธุรกิจ หรือทางเทคนิค Conceptual Design โดยอาจมีเอกสารอ้างอิงเป็น White Papers จำนวน 4 ครั้ง มีรายละเอียดของโครงข่าย TOT MPLS VPN Service

5.4 คู่สัญญาต้องทำการออกแบบให้คำปรึกษาและจัดทำ Configuration Template สำหรับอุปกรณ์ ASR9K เพื่อให้สามารถใช้งาน Telemetry ได้

5.5 คู่สัญญาต้องทำการทดสอบ EVPN ใน TOT lab สำหรับ L2VPN

5.6 บริการ Training Course เพื่อรองรับการให้บริการโครงข่ายบรอดแบนด์ในอนาคต

5.6.1 คู่สัญญาต้องจัดให้มีการฝึกอบรมความรู้พื้นฐานตามหัวข้อดังนี้

5.6.1.1 Basic Network Programming

5.6.1.2 Linux Administration

5.6.1.3 Python and APIs

5.6.1.4 Basic Server Virtualization

5.6.1.5 Cloud Fundamentals

5.6.1.6 Network LAB on VIRL

5.6.2 คู่สัญญาต้องจัดให้มีการอบรมหรือสัมมนาให้ความรู้เทคโนโลยีใหม่ๆที่เกี่ยวข้องกับโครงข่าย TOT MPLS ดังนี้

5.6.2.1 Network Programmability

5.6.2.2 Network Service Orchestration (NSO)

5.6.2.3 Segment Routing (SR)

5.6.2.4 Cisco WAN Automation Engine (WAE)

5.6.2.5 IOS XR Traffic Controller (XTC)

5.6.2.6 Integration of NSO, WAE and XTC on Segment Routing

5.6.2.7 Model Driven Telemetry

5.6.2.8 Crosswork Network Automation

5.6.2.9 Network Function Virtualization (NFV) and lab on MicroPod

5.6.3 คู่สัญญาต้องจัดให้มี (Virtualized Network Function)

5.6.3.1 สามารถสร้าง VM เพื่อรองรับการทดสอบบริการดังนี้

5.6.3.1.1 Virtualize Software Defined Wide Area Network (SD-WAN)

5.6.3.1.2 Virtualize Network Function Firewall (Virtual Firewall)

5.6.3.2 สามารถสร้าง VM เพื่อทดสอบและจำลองปัญหาระบบเครือข่ายของลูกค้า

5.6.3.3 สามารถสร้าง VM เพื่อรองรับงานระบบ Network Service Provisioning and Monitoring

5.6.3.4 สามารถสร้าง VM เพื่อรองรับระบบบริหารจัดการเครือข่ายสื่อสารส่วนกลาง (NMS) ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

5.6.3.4.1 การบริหารจัดการด้านประสิทธิภาพ (Performance Management)

5.6.3.4.2 การบริหารจัดการด้านบัญชีทรัพย์สิน (Inventory and Asset Management)

5.6.3.4.3 การบริหารจัดการข้อมูลโครงข่ายในรูปแบบ Topology

5.6.3.4.4 การบริหารจัดการรายงาน (Report Management)

5.6.3.4.5 การบริหารจัดการหน้าจอเฝ้าระวัง (Dashboard Management)

5.6.3.5 สามารถสร้าง VM ได้ทั้ง VMware vSphere, Microsoft Hyper-V, Nutanix AHV, XenServer เป็นอย่างน้อย และสามารถบริหารจัดการ VM ของตัวเองได้โดยไม่ต้องรอการดำเนินการของเจ้าหน้าที่ของผู้ให้บริการ (Self-Service) ทำให้รองรับการแก้ไขปัญหาและทดสอบระบบได้ครอบคลุมการใช้งานจริงยิ่งขึ้น

6. การสนับสนุนโครงข่าย (Network Support)

6.1. End-of-Sale / End-of-Life Report : คู่สัญญาจะต้องจัดทำรายงานที่แสดงรายการของอุปกรณ์โครงข่ายที่มีแผนจะยุติการผลิต (Hardware End-of-Sale / End-of-Life Report) จำนวน 2 ครั้ง โดยรายงานจะต้องแสดงข้อมูลเกี่ยวกับ End-of-Sale , End-of-Support และ End-of-Life เป็นอย่างน้อย

6.2. คู่สัญญาจะต้องให้ความช่วยเหลือในกรณีที่ ทีโอที มีแผนการดำเนินที่ชัดเจนล่วงหน้าว่าต้องการที่จะปรับเปลี่ยนแก้ไขระบบเครือข่ายที่มีความสำคัญอย่างสูง (Scheduled Change Support) หรือการแก้ไขเปลี่ยนแปลงนั้นมีความเสี่ยงในการดำเนินการสูง โดยการที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแผนการดำเนินงาน และประเมินความเสี่ยงให้และคู่สัญญาจะต้องพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือตลอดระยะเวลาของการแก้ไขเปลี่ยนแปลงนั้น โดยการขอความช่วยเหลือนี้ ทีโอที จะทำการแจ้งกำหนดการให้คู่สัญญาได้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน พร้อมรายละเอียดความต้องการในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น

6.3. คู่สัญญาจะต้องให้ความช่วยเหลือในกรณีที่ ทีโอที มีความจำเป็นเร่งด่วนหรือกะทันหันที่จะต้องทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงระบบเครือข่ายโดยไม่ได้มีการวางแผนล่วงหน้ามาก่อน (Unscheduled Change Support) ได้

7. การบำรุงรักษาและจัดการ

7.1. บริษัทต้องมีกระบวนการ Incident Management, Change Management, Problem Management และต้องแจ้งกระบวนการนั้นให้กับ ทีโอที

7.2. บริษัทต้องทำการบำรุงรักษาและจัดการอุปกรณ์ และระบบเครือข่าย ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตลอดระยะเวลาการจ้าง โดยต้องทำงานได้ปกติตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวัน ไม่เว้นวันหยุด

7.3. บริษัทต้องรับแจ้งปัญหา หรือการร้องขอเพื่อปรับปรุง โดยต้องมีการตอบรับอย่างรวดเร็วแบบ 24x7 ตลอดอายุสัญญา

7.4. หากอุปกรณ์ชำรุดการทำงานบกพร่อง หรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ บริษัทฯ ดำเนินการซ่อมแซม หรือจัดหาอุปกรณ์ทดแทนให้สามารถใช้งานได้ โดยมีมาตรการการดำเนินการตาม Service Level Agreement ของ ทีโอที ที่ระบุไว้ใน ส่วนที่ 3 ข้อ 1

7.5. กรณีอุปกรณ์เสีย บริษัทต้องเปลี่ยนอะไหล่สำหรับชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ได้รับความเสียหาย และ จำเป็นต้องเปลี่ยนอะไหล่ โดยจัดหาอะไหล่สำรองเพื่อให้ระบบใช้งานได้ระหว่างที่รอการจัดส่งอะไหล่ ที่ผู้ผลิตอุปกรณ์จัดส่งให้เพื่อทดแทน หรืออย่างใดอย่างหนึ่งที่สามารถดำเนินการได้เร็วหรือมีประสิทธิภาพมากกว่า โดยอะไหล่ดังกล่าวต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ มีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐานและระบุอยู่ในรายการอะไหล่ของผู้ผลิตอุปกรณ์ (Genuine Part List) ที่มีคุณสมบัติเท่า เทียมกันหรือดีกว่าของเดิม โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

7.6. กรณีอุปกรณ์เสีย และอุปกรณ์นั้นไม่สามารถซื้อประกันกับบริษัทผู้ผลิตได้ (Out of support) บริษัทจะดำเนินการซ่อมแซม หรือจัดหาอุปกรณ์ทดแทนให้สามารถใช้งานได้ชั่วคราวด้วยค่าใช้จ่าย ของบริษัทฯ คู่สัญญา

7.7. ในกรณีที่ตรวจสอบแล้วว่าอุปกรณ์ไม่เสียหายแต่ระบบเครือข่ายไม่สามารถให้บริการได้ บริษัทต้องรับผิดชอบ ในการประสานงานและวิเคราะห์ปัญหาร่วมกับบริษัท Third Party ที่เชื่อมต่อกันเป็นระบบเครือข่าย จนกว่าการแก้ไขปัญหาจะแล้วเสร็จ

7.8. บริษัทต้องแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาที่ยังไม่แล้วเสร็จ หากแก้ไขแล้วเสร็จให้โทรแจ้งให้เจ้าหน้าที่ ทีโอที ที่เกี่ยวข้องทราบทันที และต้องส่ง Incident report ผ่านทาง E-Mail ภายใน 24 ชั่วโมง

7.9. การแก้ไขแต่ละครั้งบริษัทฯจะทำบันทึกรายงานสรุปการแก้ไข นำส่งรายงานให้ ทีโอที ด้วยทุกครั้ง (ต้องส่งภายใน 24 ชั่วโมง ทาง E-Mail หลังการแก้ปัญหาเสร็จสิ้น และส่งเอกสารพร้อมรายงาน ประจำเดือน) โดยมีเนื้อหาประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อยดังต่อไปนี้

7.9.1 วัน/เวลา บันทึกตามกระบวนการ Incident Management

7.9.2 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

7.9.3 เหตุการณ์ และผลกระทบ

7.9.4 Service Level Agreement ของอุปกรณ์

7.9.5 สาเหตุของปัญหา

7.9.6 วิธีแก้ไข

7.9.7 การวิเคราะห์ปัญหา วิธีป้องกัน หรือข้อเสนอแนะ

7.9.8 เมื่อได้รับการร้องขอจาก ทีโอที ให้ทำการ Reinstall Firmware หรือ Update Firmware บริษัทต้องทำแผนการทำ Change เสนอ ทีโอที และใช้กระบวนการ Change Management ของทีโอที โดยต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้า Standby ให้สอดคล้องกับความเสี่ยง ใน การดำเนินการดังกล่าว

7.9.9 บริษัทราคาต้องจัดหา และติดตั้ง IOS หรือ Firmware และ Software update สำหรับ อุปกรณ์ ต่างๆ ให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง หรือปรับปรุงประสิทธิภาพการ ทำงานของอุปกรณ์

ระยะที่ 3 – การสร้างระบบ (Realization)

วัตถุประสงค์: เพื่อสร้างระบบตามความต้องการทางธุรกิจที่กำหนดไว้ในแบบกระบวนงานทางธุรกิจที่ได้ออกแบบไว้ เป็นการแปลงความต้องการด้านธุรกิจให้เป็นระบบงานที่ได้รับการยอมรับ ใช้งานได้ และพร้อมสำหรับการใช้งานจริง

งานหลักในระยะนี้:

- กำหนดค่าตั้งต้นระบบ (configuration)
- จัดเตรียมแผนและข้อมูลเพื่อทดสอบระบบ
- ทดสอบระบบเพื่อยืนยันการรองรับแบบกระบวนงานธุรกิจ
- จัดเตรียมเอกสารการฝึกอบรมผู้ใช้งาน

ระยะที่ 4 – การเตรียมความพร้อมก่อนใช้ระบบ (Final Preparation)

วัตถุประสงค์: เพื่อเตรียมการใช้งานจริงหลังจากที่ได้เตรียมระบบให้เรียบร้อย รวมทั้งการฝึกอบรมผู้ใช้ การจัดการระบบ และการแปลงข้อมูล

งานหลักในระยะนี้:

- ฝึกอบรมผู้ใช้งาน
- ถ่ายโอนข้อมูลเข้าระบบ(conversion)

ระยะที่ 5 – การใช้ระบบจริงและการสนับสนุน (Go Live & Support)

วัตถุประสงค์: เพื่อผ่านจากระบบทดสอบไปยังระบบปฏิบัติการจริงได้อย่างมั่นคง

งานหลักในระยะนี้:

- นำระบบออกปฏิบัติงานจริงและประเมินผล
- สนับสนุนและแก้ไขปัญหาให้ผู้ใช้งานระบบ

แผนการสำรวจสถานที่ และการติดตั้ง

บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) จะดำเนินการสำรวจสถานที่ตามข้อกำหนด เพื่อให้การติดตั้งขยายระบบคอมพิวเตอร์เป็นไปตามระยะเวลา และและความต้องการทางธุรกิจ บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ขอเสนอวิธีการดำเนินงานสำรวจ ดังนี้

1. งานตรวจสอบระบบไฟฟ้าในห้องเครื่องคอมพิวเตอร์
2. งานตรวจสอบระบบทำความเย็นในห้องเครื่องคอมพิวเตอร์
3. งานตรวจสอบระบบสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ในห้องเครื่องคอมพิวเตอร์

1. **งานตรวจสอบระบบไฟฟ้าในห้องเครื่องคอมพิวเตอร์**

1.1. บริษัทจะตรวจสอบรายละเอียดของระบบไฟฟ้า และระบบสำรองไฟ(UPS) ภายในห้องเครื่องคอมพิวเตอร์ ณ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ให้สามารถรองรับการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ โดยตรวจสอบ รายการดังต่อไปนี้

- ☑ ตรวจสอบแผนผังการติดตั้งอุปกรณ์และการเดินสายไฟฟ้าตามรายละเอียดรูปแบบระบบไฟฟ้า SINGLE LINE DIAGRAM
- ☑ ตรวจสอบแผนผังการวางจุด Outlet และไฟฟ้าใต้พื้นยกระดับและบนพื้นระดับในห้องเครื่องคอมพิวเตอร์

1.2. บริษัทจะตรวจสอบสอบอุปกรณ์ UPS ที่อยู่ภายในห้องเครื่องคอมพิวเตอร์ ว่าสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้หรือไม่ ก่อนการขนย้ายอุปกรณ์ เพื่อให้เกิดมั่นใจว่าอุปกรณ์ UPS สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าในห้องเครื่องคอมพิวเตอร์ได้สมบูรณ์ พร้อมทั้งตรวจสอบระบบ Grounding ทุกครั้งที่ติดตั้งอุปกรณ์

1.3. ในกรณีที่บริษัทพบความผิดปกติของระบบไฟฟ้าหรือระบบสายสัญญาณที่ตรวจสอบ จะดำเนิน การแจ้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ให้ช่วยประสานงานกับทีมงานที่เกี่ยวข้อง

2. งานตรวจสอบระบบทำความเย็นในห้องเครื่องคอมพิวเตอร์

2.1. บริษัทจะตรวจสอบรายละเอียดของระบบทำความเย็น ภายในห้องเครื่องคอมพิวเตอร์ ณ ที่ทำการแห่งใหม่ ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ให้สามารถรองรับการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่เพิ่มขึ้น โดยการตรวจสอบแผนผังการกระจายความเย็น เพื่อรองรับอุณภูมิของอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่เพิ่มขึ้น

2.2. บริษัทจะตรวจสอบสอบอุปกรณ์ระบบทำความเย็น ที่อยู่ภายในห้องเครื่องคอมพิวเตอร์ ว่าสามารถทำงานได้หรือไม่ ก่อนการขนย้ายอุปกรณ์ เพื่อให้เกิดมั่นใจว่าอุปกรณ์ระบบทำความเย็น สามารถกระจายความเย็นในห้องเครื่องคอมพิวเตอร์ได้สมบูรณ์

2.3. ในกรณีที่บริษัทพบความผิดปกติของระบบทำความเย็น ที่ตรวจสอบ จะดำเนินการแจ้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ให้ช่วยประสานงานกับทีมงานที่เกี่ยวข้อง

3. งานตรวจสอบระบบสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ในห้องเครื่องคอมพิวเตอร์

3.1. บริษัทจะตรวจสอบรายละเอียดของสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ และจุดเชื่อมต่อ(Patch) ภายในห้องเครื่องคอมพิวเตอร์ ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ให้สามารถรองรับการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่เพิ่มขึ้นมา โดยการตรวจสอบแผนผังการติดตั้ง เพื่อรองรับการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่ขนย้าย

3.2. บริษัทจะตรวจสอบสอบสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ และจุดเชื่อมต่อ(Patch) ที่อยู่ภายในห้องเครื่องคอมพิวเตอร์ ว่าสามารถทำงานได้หรือไม่ ก่อนการขนย้ายอุปกรณ์ เพื่อให้เกิดมั่นใจว่าอุปกรณ์สายสัญญาณคอมพิวเตอร์ และจุดเชื่อมต่อ(Patch) สามารถรองรับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้อย่างสมบูรณ์

3.3. ในกรณีที่บริษัทพบความผิดปกติของสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ และจุดเชื่อมต่อ(Patch)ที่ตรวจสอบ จะดำเนินการแจ้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ให้ช่วยประสานงานกับทีมงานที่เกี่ยวข้อง

TOT

AIT ADVANCED INFORMATION TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED

AIT ADVANCED INFORMATION TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED

แผนการดำเนินการในระยะเวลารับประกัน ทั้งในลักษณะ Preventive และ Reactive Service

ในการบำรุงรักษาระบบ ทางบริษัทฯ จะจัดให้มีการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์เครือข่าย พร้อมอุปกรณ์ โดยวิธีการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance) และวิธีการบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปัญหา (Reactive Services) โดยบริษัทฯ จะให้บริการบำรุงรักษาด้วยวิธีการดังกล่าวทั้ง 2 วิธี ตลอดระยะเวลาการบำรุงรักษา และตลอดระยะเวลาที่บริษัทฯ มีพันธะผูกพันกับ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ตามสัญญาจ้างบริการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์เครือข่าย เพื่อรักษาระบบและอุปกรณ์เครือข่ายให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตลอดเวลา หากระบบไม่สามารถปฏิบัติงานได้เป็นปกติ บริษัทฯ เปลี่ยนทดแทน (Replace) หรือให้ความร่วมมือกับ ทีโอที ในการแก้ไข โดยเร็ว

1) ข้อเสนอการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

บริษัทฯ จะเสนอการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบและอุปกรณ์เครือข่าย พร้อมอุปกรณ์อย่างน้อยดังต่อไปนี้

1.1. รายละเอียดวิธีการและเงื่อนไขการให้บริการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์เครือข่าย โดยบริษัทฯได้กรอกรายละเอียดลงในแบบฟอร์มข้อเสนอเกี่ยวกับการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์เครือข่าย ระหว่างประกันและหลังประกัน

1.2. การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อป้องกันความชำรุดเสียหายและการทำงานผิดปกติของระบบและอุปกรณ์เครือข่าย พร้อมอุปกรณ์ โดยจะจัดเวลาเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดการกระทบกระเทือนน้อยที่สุดต่อการปฏิบัติงานของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

1.3. การบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปัญหา (Reactive Services) เพื่อร่วมแก้ไขความชำรุดบกพร่องและความผิดปกติต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบและอุปกรณ์เครือข่าย โดยใช้เวลาและวิธีการที่ทำให้สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยเร็วที่สุดและกระทบกระเทือนการปฏิบัติงานของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) น้อยที่สุด

2) การรับประกันผลงานและความชำรุดบกพร่อง

บริษัทฯ จะรับประกันความชำรุดบกพร่องของระบบและอุปกรณ์เครือข่าย จากการใช้งานตามปกติในลักษณะ On Site Service โดยเสนอการจัดส่งอุปกรณ์ทดแทนหรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายเป็นระยะเวลา 1 ปีนับตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญา และในระยะเวลารับประกันโดยยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

2.1 หากระบบและอุปกรณ์เครือข่าย ชำรุด บกพร่อง หรือใช้งานไม่ได้ ไม่ว่าจะติดตั้งอยู่ ณ สถานที่ใดตามที่กำหนดในสัญญา และความชำรุดนี้เกิดขึ้นเนื่องมาจากมีอุปกรณ์ในสัญญาชำรุดเสียหาย บริษัทฯ จะเริ่มจัดการส่งอุปกรณ์ทดแทนเพื่อนำไปปรับเปลี่ยน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายๆ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ทั้งนี้จะเริ่มจัดการส่งอุปกรณ์ทดแทนภายในเวลาที่กำหนดในสัญญา นับแต่ทราบว่าเหตุเสียดังกล่าวเกิดจากอุปกรณ์เสียหายโดยการแจ้งจากบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

2.2 บริษัทฯ มีหน้าที่ช่วยเหลือ และให้คำแนะนำการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบและอุปกรณ์เครือข่าย ไม่ว่าจะติดตั้ง ณ สถานที่ใด ๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลารับประกัน

บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ได้กำหนดความต้องการด้านการสนับสนุนในการดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่าย โดยให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของระบบหลังจากนำระบบไปปฏิบัติงาน รวบรวมข้อมูลปัญหาที่พบ วิเคราะห์และนำเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาใน NOC ต่อไป

บทที่ 5 ศูนย์บริการและรายการอุปกรณ์สำรอง

ลำดับที่	ศูนย์บริการ		พนักงานประจำศูนย์บริการ	หมายเลขโทรศัพท์		ที่อยู่	ตำแหน่ง	E-Mail Address	ระยะเวลาเดินทางจากศูนย์บริการ (โดยประมาณ)
				TEL	MOBILE				
1	สำนักงานใหญ่กรุงเทพฯ	1	นายอภิศิษย์ ชมเดช	02-275-9400	086-611-9989	อาคาร AIT เลขที่ 37/2 ถนนสุทธิสารวินิจฉัย	SC-SE	apisitc@ait.co.th	60 นาที (TOT ชุมสายกรุงเกษม)
		2	นายบัญชา ขวัญแก้ว		085-138-2116	แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพ 10320	SC-SE	banchak@ait.co.th	
2	จ.สงขลา (หาดใหญ่)	1	คุณปฏิพัทธ์ เรืองหนู	074-807-384	086-957-5571	358/102 อาคารศุภสารคอนโดมิเนียม	SC-SE	patipat@ait.co.th	60 นาที (TOT ชุมสายหาดใหญ่)
		2	คุณวรพล แซมมณี		098-909-1911	ถ.ศุภสารรังสรรค์ ต.หาดใหญ่ อ.หาดใหญ่	SC-SE	worapon@ait.co.th	
						จ.สงขลา 90110			
3	จ.เชียงใหม่	3	คุณระวิวงศ์ พิศวงปราการ	053-115-509	087-033-2590	อรสิรินบิสซิเนสเซ็นเตอร์ 2 เลขที่ 188/39 หมู่ 7	SC-SE	rawiwong@ait.co.th	60 นาที (TOT15/4, ถนนเชียงใหม่-ลำปาง)
		4	คุณณัฐพล ตนรู้		081-163-7676	ต. ไชยสถาน อ. สารภี	SC-SE	nuthapol@ait.co.th	
						จ. เชียงใหม่ 50140			
4	จ.ขอนแก่น	5	คุณการุณย์ ศิริหงษ์ทอง	02-275-9400 ต่อ 4344	084-009-3990	อาคารเหรียญไทย ห้องที่ 7	SC-SE	karoon@ait.co.th	60 นาที (TOT สำนักงานจังหวัดขอนแก่น 1)
		6	คุณเตชสิทธิ์ ดงแสง		089-813-0463	เลขที่ 456 หมู่ที่ 23 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลบ้านเป็ด	SC-SE	techasit@ait.co.th	
						อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000			
5	จ.พิษณุโลก	7	คุณพิชิต กาละศรี	055-006-405	086-592-3640	199/183 หมู่ที่ 3 ต.พลายชุมพล	SC-SE	pichit@ait.co.th	60 นาที (ศูนย์บริการลูกค้าทีโอที พิษณุโลก)
		8	คุณปริญญา ขุนพิลึก		086-301-9979	อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก 65000	SC-SE	parinya@ait.co.th	
6	จ.สุราษฎร์ธานี	9	คุณสุภัทรชัย ช่วยดำรงค์	077-201-252	081-555-5164	9/7 ถ.สุราษฎร์-พุนพิน หมู่ 10 ต.วัดประคู่	SC-SE	supatchai@ait.co.th	60 นาที (TOT สุราษฎร์ธานี)
		10	คุณอาทิตย์ เวชวิสุทธิ์		085-132-7204	อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000	SC-SE	artit@ait.co.th	
7	จ.นครราชสีมา	11	คุณพิชัย อนันตโสภณ		081-818-4683	อาคารศูนย์การค้า ไอ สแควร์	SC-SE	phichai@ait.co.th	60 นาที (TOT นครราชสีมา)
		12	คุณอังคาร เปรียบมวย		086-301-3937	เลขที่ 1444/46 หมู่ที่ 13 ถนนสุรนารายณ์ ตำบล จอหอ	SC-SE	angkarn@ait.co.th	
						อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30310			
8	จ.ชลบุรี (ศรีราชา)	13	คุณฉัตรชัย วันบรรจบ	038-101-442	086-308-9584	9/76 ถนนเทศบาลพัฒนา 1 (เลี่ยงหนองมน)	SC-SE	chatchai@ait.co.th	60 นาที (TOT ศรีราชา)
		14	คุณไพฑูรย์ จันเปรม		086-355-8125	ต.เหมือง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20130	SC-SE	pitoon@ait.co.th	

จำนวนอุปกรณ์แต่ละ PN แยกตามศูนย์

	QTY
ขอนแก่น	**47**
7600-ES20-10G3CXL	1
7600-ES20-GE3CXL	1
7600-SIP-200	1
CISCO7609-S	1
FAN-MOD-9SHS	2
GLC-LH-SM	5
ME-3400-24TS-D	1
ME-3600X-24FS-M	1
ME-C3750-24TE-MD	1
NPE-G2	1
PWR-4000-DC (for CISCO7609/13)	2
PWR-ME3750-DC	1
RSP720-3CXL-GE	1
SFP-GE-L	2
SFP-GE-S	1
SFP-GE-Z	1
SPA-8XCHT1/E1	1
WS-C3550-24-DC-SMI	1
WS-C3750G-24TS-S1U	1
WS-G5484	1
WS-G5486	2
WS-G5487	1
WS-SUP720-3B	1
WS-X6148-FE-SFP	1
WS-X6704-10GE	1
WS-X6748-SFP	1
XFP-10GLR-OC192SR	1
A9K-MOD160-SE	1
A9K-MPA-8X10GE=	1
A9K-RSP440-SE=	1
ASR-920-24SZ-IM	1
ASR-920-FAN-M	1
ASR-920-PWR-A	1
ASR-920-PWR-D	1
GLC-SX-MM	2
GLC-T	3
โคราช	**26**
7600-ES20-GE3CXL	1
7600-SIP-200	1
7600-SIP-400	1
CISCO7609-S	1
GLC-LH-SM	3
GLC-T	1
PA-MC-8TE1+	1
PWR-4000-DC (for CISCO7609/13)	1
SFP-GE-S	1

จำนวนอุปกรณ์แต่ละ PN

PartNumber	QTY
7600-ES+20G3CXL	3
7600-ES20-10G3C	1
7600-ES20-10G3CXL	4
7600-ES20-GE3C	1
7600-ES20-GE3CXL	5
7600-SIP-200	6
7600-SIP-400	3
CISCO7206VXR	2
CISCO7609-S	7
CRS1-SIP-800	1
CRS-MSC-B	1
FAN-MOD-9SHS	2
GLC-LH-SM	22
GLC-T	1
ME-3400-24TS-D	7
ME-3400EG-12CS-M	2
ME34X-PWR-AC	4
ME34X-PWR-DC	2
ME-3600X-24FS-M	6
ME-C3750-24TE-MD	3
ME-C6524GS-8S	1
NM-2FE2W	3
NPE-G2	3
PA-MC-8TE1+	3
PWR-4000-DC (for CISCO7609/13)	8
PWR-400W-DC	1
PWR-ME3750-DC	3
RSP720-3C-GE	6
RSP720-3CXL-GE	4
SFP-GE-L	14
SFP-GE-S	7
SFP-GE-Z	8
SPA-1X10GE-L-V2	2
SPA-5X1GE-V2	2
SPA-8XCHT1/E1	2
WS-C2960-24TT-L	1
WS-C2960G-24TC-L	1
WS-C3550-12G	3
WS-C3550-24-DC-SMI	8
WS-C3750G-12S-SD	2
WS-C3750G-24TS-S1U	8
WS-G5484	7
WS-G5486	7
WS-G5487	7
WS-SUP720-3B	2
WS-SUP720-3BXL	2
WS-X6148-FE-SFP	1

จำนวนอุปกรณ์แต่ละ PN แยกตามศูนย์

	QTY
SFP-GE-Z	1
SPA-5X1GE-V2	1
SPA-8XCHT1/E1	1
WS-C3550-24-DC-SMI	1
WS-C3750G-24TS-S1U	1
WS-G5484	1
WS-G5487	1
WS-SUP720-3BXL	1
WS-X6724-SFP	1
ASR-920-24SZ-IM	1
ASR-920-FAN-M	1
ASR-920-PWR-A	1
ASR-920-PWR-D	1
GLC-SX-MM	2
ชลบุรี	**34**
7600-ES+20G3CXL	1
7600-SIP-200	1
CISCO7609-S	1
GLC-LH-SM	1
ME-3400-24TS-D	1
ME-C3750-24TE-MD	1
PA-MC-8TE1+	1
PWR-4000-DC (for CISCO7609/13)	1
PWR-ME3750-DC	1
RSP720-3C-GE	1
SFP-GE-L	2
SFP-GE-S	1
SFP-GE-Z	1
SPA-8XCHT1/E1	1
WS-C3550-12G	1
WS-C3550-24-DC-SMI	1
WS-C3750G-24TS-S1U	1
WS-G5484	1
WS-G5486	1
WS-G5487	1
WS-X6704-10GE	1
WS-X6748-GE-TX	1
WS-X6748-SFP	1
XFP-10-GZR-OC192LR	1
ASR-9006-FAN-V2	1
ASR-920-24SZ-IM	1
ASR-920-FAN-M	1
ASR-920-PWR-A	1
ASR-920-PWR-D	1
GLC-LH-SMD	1
GLC-SX-MM	3
เชียงใหม่	**39**

จำนวนอุปกรณ์แต่ละ PN

PartNumber	QTY
WS-X6148-RJ-45	1
WS-X6348-RJ-45	1
WS-X6516A-GBIC	1
WS-X6582-2PA	1
WS-X6704-10GE	4
WS-X6724-SFP	4
WS-X6748-GE-TX	2
WS-X6748-SFP	5
XFP-10GER-OC192IR	1
XFP-10GLR-OC192SR	10
XFP-10-GZR-OC192LR	1
A9K-24X10GE-SE	1
A9K-24X10GE-TR	2
A9K-40GE-TR	1
A9K-40GE-TR=	1
A9K-4T16GE-TR	1
A9K-750W-DC	2
A9K-MOD160-SE	2
A9K-MOD160-TR-R1	1
A9K-MOD80-SE=	1
A9K-MOD80-TR	1
A9K-MPA-1X40GE=	1
A9K-MPA-20X1GE=	1
A9K-MPA-4X10GE	1
A9K-MPA-4X10GE=	1
A9K-MPA-8X10GE=	2
A9K-RSP440-SE=	3
A9K-RSP440-TR	1
A9K-RSP440-TR=	1
ASR1000-ESP20	2
ASR1000-ESP5	1
ASR1000-RP1	1
ASR1000-SIP10	1
ASR1000-SIP40=	1
ASR1001-PWR-AC=	1
ASR1001-X	1
ASR1001X-2.5G-VPN	1
ASR1001-X-PWR-AC	4
ASR1002-5G-HA/K9	1
ASR1002-PWR-AC	4
ASR1002-X	1
ASR1004-20G-SHA/K9	1
ASR1004-PWR-AC=	1
ASR1006	1
ASR1006-PWR-AC	2
ASR1013/06-PWR-AC=	1
ASR-9001	1

จำนวนอุปกรณ์แต่ละ PN แยกตามศูนย์

	QTY
7600-ES+20G3CXL	1
7600-ES20-10G3CXL	1
7600-ES20-GE3CXL	1
7600-SIP-200	1
CISCO7609-S	1
GLC-LH-SM	2
ME-3400-24TS-D	1
ME-3400EG-12CS-M	1
ME34X-PWR-AC	2
ME34X-PWR-DC	1
ME-C3750-24TE-MD	1
NPE-G2	1
PWR-4000-DC (for CISCO7609/13)	1
PWR-ME3750-DC	1
RSP720-3CXL-GE	1
SFP-GE-L	2
SFP-GE-S	1
SFP-GE-Z	1
SPA-8XCHT1/E1	1
WS-C3550-12G	1
WS-C3550-24-DC-SMI	1
WS-C3750G-24TS-S1U	1
WS-G5484	1
WS-G5486	1
WS-G5487	1
WS-SUP720-3BXL	1
WS-X6348-RJ-45	1
WS-X6516A-GBIC	1
WS-X6748-GE-TX	1
XFP-10GER-OC192IR	1
XFP-10GLR-OC192SR	1
GLC-LH-SMD	1
GLC-SX-MM	4
พิษณุโลก	**30**
CISCO7609-S	1
GLC-LH-SM	3
ME-3400-24TS-D	1
ME-3400EG-12CS-M	1
ME34X-PWR-AC	2
ME-3600X-24FS-M	1
PWR-4000-DC (for CISCO7609/13)	1
RSP720-3C-GE	1
RSP720-3CXL-GE	1
SFP-GE-L	1
SFP-GE-S	1
SFP-GE-Z	1
SPA-8XCHT1/E1	1

จำนวนอุปกรณ์แต่ละ PN

PartNumber	QTY
ASR-9001-FAN	1
ASR-9006-DC-V2=	1
ASR-9006-FAN-V2	2
ASR-9010-FAN-V2=	1
ASR-920-24SZ-IM	9
ASR-920-FAN-M	9
ASR-920-PWR-A	8
ASR-920-PWR-A=	4
ASR-920-PWR-D	9
ASR-9900-RP-TR	1
GLC-LH-SMD	23
GLC-SX-MM	33
GLC-T	9
SFP-10G-LR	1
SFP-10G-SR	2
SFP-GE-T	4
XFP-10GZR-OC192LR	7
Grand Total	**409**

จำนวนอุปกรณ์แต่ละ PN แยกตามศูนย์

	QTY
WS-C3550-24-DC-SMI	1
WS-C3750G-12S-SD	1
WS-C3750G-24TS-S1U	1
WS-G5484	1
WS-G5486	1
WS-G5487	1
WS-X6704-10GE	1
WS-X6748-SFP	1
ASR-920-24SZ-IM	1
ASR-920-FAN-M	1
ASR-920-PWR-A	1
ASR-920-PWR-D	1
GLC-SX-MM	2
ส่วนกลาง(กรุงเทพฯ)	**177**
7600-ES+20G3CXL	1
7600-ES20-10G3C	1
7600-ES20-10G3CXL	1
7600-ES20-GE3C	1
7600-ES20-GE3CXL	2
7600-SIP-400	1
CISCO7206VXR	1
CRS1-SIP-800	1
CRS-MSC-B	1
GLC-LH-SM	2
ME-3400-24TS-D	1
ME-3600X-24FS-M	3
NM-2FE2W	3
NPE-G2	1
RSP720-3C-GE	2
RSP720-3CXL-GE	1
SFP-GE-L	5
SFP-GE-Z	1
SPA-5X1GE-V2	1
SPA-8XCHT1/E1	1
WS-C2960G-24TC-L	1
WS-C3550-12G	1
WS-C3550-24-DC-SMI	1
WS-C3750G-24TS-S1U	1
WS-SUP720-3B	1
WS-X6148-RJ-45	1
WS-X6582-2PA	1
WS-X6724-SFP	2
WS-X6748-SFP	1
XFP-10GLR-OC192SR	6
A9K-24X10GE-SE	1
A9K-24X10GE-TR	2
A9K-40GE-TR	1

จำนวนอุปกรณ์แต่ละ PN

PartNumber	QTY

จำนวนอุปกรณ์แต่ละ PN แยกตามศูนย์

	QTY
A9K-40GE-TR=	1
A9K-4T16GE-TR	1
A9K-750W-DC	2
A9K-MOD160-SE	1
A9K-MOD160-TR-R1	1
A9K-MOD80-SE=	1
A9K-MOD80-TR	1
A9K-MPA-1X40GE=	1
A9K-MPA-20X1GE=	1
A9K-MPA-4X10GE	1
A9K-MPA-4X10GE=	1
A9K-MPA-8X10GE=	1
A9K-RSP440-SE=	2
A9K-RSP440-TR	1
A9K-RSP440-TR=	1
ASR1000-ESP20	2
ASR1000-ESP5	1
ASR1000-RP1	1
ASR1000-SIP10	1
ASR1000-SIP40=	1
ASR1001-PWR-AC=	1
ASR1001-X	1
ASR1001X-2.5G-VPN	1
ASR1001-X-PWR-AC	4
ASR1002-5G-HA/K9	1
ASR1002-PWR-AC	4
ASR1002-X	1
ASR1004-20G-SHA/K9	1
ASR1004-PWR-AC=	1
ASR1006	1
ASR1006-PWR-AC	2
ASR1013/06-PWR-AC=	1
ASR-9001	1
ASR-9001-FAN	1
ASR-9006-DC-V2=	1
ASR-9006-FAN-V2	1
ASR-9010-FAN-V2=	1
ASR-920-24SZ-IM	5
ASR-920-FAN-M	5
ASR-920-PWR-A	4
ASR-920-PWR-A=	4
ASR-920-PWR-D	5
ASR-9900-RP-TR	1
GLC-LH-SMD	19
GLC-SX-MM	16
GLC-T	6
SFP-10G-LR	1

จำนวนอุปกรณ์แต่ละ PN

PartNumber	QTY

จำนวนอุปกรณ์แต่ละ PN แยกตามศูนย์

	QTY
SFP-10G-SR	2
SFP-GE-T	4
XFP-10GZR-OC192LR	7
สุราษฎร์ธานี	**23**
7600-SIP-200	1
CISCO7206VXR	1
CISCO7609-S	1
GLC-LH-SM	3
ME-3400-24TS-D	1
PA-MC-8TE1+	1
PWR-4000-DC (for CISCO7609/13)	1
RSP720-3C-GE	1
SFP-GE-L	1
SFP-GE-S	1
SFP-GE-Z	1
WS-C2960-24TT-L	1
WS-C3550-24-DC-SMI	1
WS-C3750G-24TS-S1U	1
WS-G5484	1
WS-G5486	1
WS-G5487	1
WS-X6748-SFP	1
XFP-10GLR-OC192SR	1
GLC-SX-MM	2
หาดใหญ่	**33**
7600-ES20-10G3CXL	1
7600-SIP-200	1
7600-SIP-400	1
CISCO7609-S	1
GLC-LH-SM	3
ME-3400-24TS-D	1
ME34X-PWR-DC	1
ME-3600X-24FS-M	1
ME-C6524GS-8S	1
PWR-4000-DC (for CISCO7609/13)	1
PWR-400W-DC	1
RSP720-3C-GE	1
SFP-GE-L	1
SFP-GE-S	1
SFP-GE-Z	1
SPA-1X10GE-L-V2	2
SPA-8XCHT1/E1	1
WS-C3550-24-DC-SMI	1
WS-C3750G-12S-SD	1
WS-C3750G-24TS-S1U	1
WS-G5484	1
WS-G5486	1

จำนวนอุปกรณ์แต่ละ PN

PartNumber	QTY

จำนวนอุปกรณ์แต่ละ PN แยกตามศูนย์

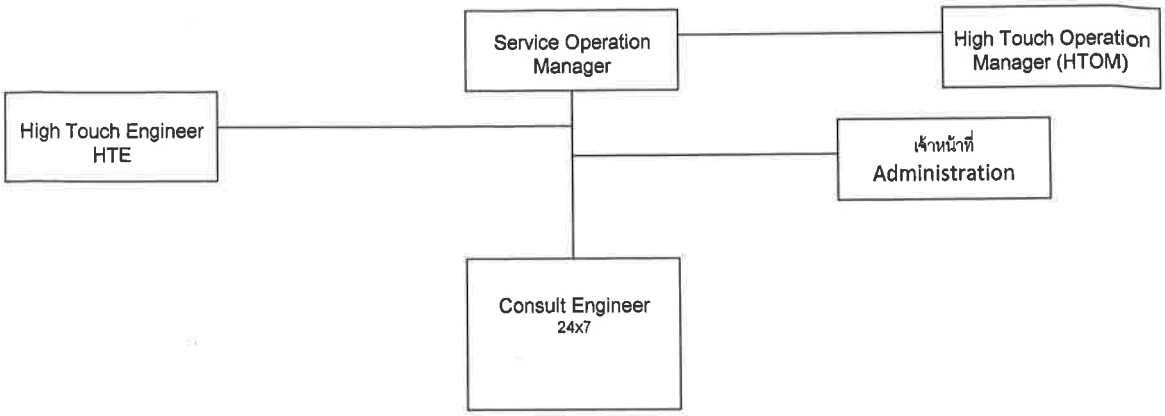
	QTY
WS-G5487	1
WS-X6704-10GE	1
WS-X6724-SFP	1
XFP-10GLR-OC192SR	1
GLC-LH-SMD	2
GLC-SX-MM	2
(blank)	
(blank)	
Grand Total	**409**

จำนวนอุปกรณ์แต่ละ PN

PartNumber	QTY

#	ตำแหน่ง	ชื่อ	นามสกุล	email	Mobile number
1	Service Operation Manager	ธนเดช	กาญจน์กำธร	thanadet.k@ait.co.th	0838232254
2	เจ้าหน้าที่ Administration	สุธิตา	ทวีบุญ	sutita.t@ait.co.th	0801132568
3	Consult Engineer	เฉลิมพงค์	ชาวนาห้วยตะโก	chaloempong@ait.co.th	0851516801
4	Consult Engineer	อัครพล	กิติวัฒนากร	akarapol.k@ait.co.th	0818915498
5	Consult Engineer	นพรัตน์	หงษ์วิเศษ	nopparat@ait.co.th	0805652698
6	Consult Engineer	ศุภฤกษ์	บุรณะชีวิน	suparerk@ait.co.th	0927454562
7	Consult Engineer	วรรณศักดิ์	ภูริวงค์วาณิช	wannasak.p@ait.co.th	0804426896
8	High-Touch Operation Manager	ไกรณัฏฐ์	สัญชาตวิรุฬห์	ksunchat@cisco.com	0994155425
9	High-Touch Engineer	กฤช	เกษมสันติธรรม	kkasemsa@cisco.com	0863566470

โครงสร้างทีมงาน



Service Operation Manager (Mr. Thanadet Kankamtorn)

- Management Project
- Support and supervisory role for cases from NOC Metropolitan and Regional Center

Project Admin (Miss Sutita Taweeboon)

- Project administrator

SMARTnet and Logistic Cisco & AIT Depots

- 24x7 Access to Cisco's Technical Assistant Center (TAC)
- IOS Software Upgrade
- 24x7 Access to Cisco.com tools kit and troubleshooting

High-Touch Operation Manager (HTOM) (Mr. Krainat Sunchatavirul)

- Ongoing case management and escalation management of service requests
- Periodic conference calls with your staff to report on and expedite issue resolution
- Weekly, monthly, and quarterly reports with the status of your service requests

High-Touch Engineering (HTE) (Mr. Krich Kasemsantitam)

- Network-level problem resolution including troubleshooting on the Cisco network for complex and critical issues
- Problem root-cause analysis at the network infrastructure level
- Recommendations for corrective and preventive actions.
- Quarterly Trend Analysis

Consult Engineer (Cisco's Contracted Resource) 5 persons

Mr. Chaloempong Chaonahouytako

Mr. Akarapol Kitiwattanakorn

Mr. Nopparat Hongwiset

Mr. Wannasak Phuriwongwanich

Mr. Suparerk Buranacheewin

รายชื่อบุคลากรในโครงการ

1. นายธนเดช กาญจน์กำธร
   ตำแหน่ง : Service Operation Manager
   หมายเลขโทรศัพท์ : 083 - 8232254
   E – Mail : thanadet.k@ait.co.th

2. นางสาวสุธิตา ทวีบุญ
   ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่ Administration
   หมายเลขโทรศัพท์ : 080 - 1132568
   E – Mail : sutita.t@ait.co.th

3. นายเฉลิมพงศ์ ชาวนาห้วยตะโก
   ตำแหน่ง : Consult Engineer
   หมายเลขโทรศัพท์ : 085 - 1516801
   E – Mail : chaloempong@ait.co.th

4. นายศุภฤกษ์ บุรณะชีวิน
   ตำแหน่ง : Consult Engineer
   หมายเลขโทรศัพท์ : 092 - 7454562
   E – Mail : suparerk@ait.co.th

5. นายอัครพล กิติวัฒนากร
   ตำแหน่ง : Consult Engineer
   หมายเลขโทรศัพท์ : 081 - 8915498
   E – Mail : akarapol.k@ait.co.th

6. นายวรรณศักดิ์ ภูริวงค์วาณิช

ตำแหน่ง : Consult Engineer

หมายเลขโทรศัพท์ : 080 - 4426896

E – Mail : wannasak.p@ait.co.th

7. นายนพรัตน์ หงษ์วิเศษ

ตำแหน่ง : Consult Engineer

หมายเลขโทรศัพท์ : 080 - 5652698

E – Mail : nopparat@ait.co.th

8. นายไกรณัฏฐ์ สัญชาตวิรุฬห์

ตำแหน่ง : High-Touch Operation Manager

หมายเลขโทรศัพท์ : 099 - 4155425

E – Mail : ksunchat@cisco.com

9. นายกฤช เกษมสันติธรรม

ตำแหน่ง : High-Touch Engineer

หมายเลขโทรศัพท์ : 086 - 3566470

E – Mail : kkasemsa@cisco.com

CURRICULUM VITAE

Krich Kasemsantitam

90/1315 The Villa village, Tha-it, Prakkred, Nonthaburi, 11120, Thailand.

Mobile: +6686-356-6470, Email: Krich.kasem@gmail.com

Objective

- Aim to be CCIE holder both Routing & Switching and Service Provider
- Get the challenging job which combines post-sale and pre-sale roles

Skills

- CCIE R&S #42400, CCIP, CCNP, CCDP and CDCP certified,
- Multi-Skills in Service Provider, Enterprise network.
- Multi-role experiences through network company functions, Presale, Postsale and Technical support
- Experienced in designing both simple and complex network infrastructure.
- Being consultant for sale and post sale engineers in technical terms and product information.
- Assisting customers to leverage their infrastructure.
- Being Professional with Cisco's Pricing, Configuration and Quoting tools such as Multiline Configurator and Dynamic Configuration.
- Adept in Windows Server 2003, Storage system, virtualized environment (VMware).

Experience

Cisco Systems, Thailand — June 16 - Present
High-Touch Engineer — 1 Year 9 Month
Focused - Technical Support

True Universal Convergence IPRAN Project

Provides the highest level of personalized, high-touch technical support available from Cisco, to resolve critical networking issues and address chronic network problems. With a complete network analysis to isolate root causes and prevent recurring issues.

- Collaborating with Global Cisco ASR9K Business Unit / Cisco TAC teams to resolve customer problems.
- Maintaining / Optimizing / Troubleshooting TUC IPRAN about 450+ASR9K routers

Related Technologies,
- L2 VPN service, VPLS and VPWS.
- L3 VPN service, BGP, MPLS
- MPLS-TE, RSVP-TE ,FRR
- IS-IS
- IOS-XR and IOS-XE technologies
- ASR9900 and ASR9K architectures

Advance Information Technology (Cisco Gold Partner, System Integration) Nov 14 – June 16
Senior Professional Service Engineer 1 Year 8 Month

Proving the concepts of complex solutions for customers.

- EnergyWise Management Technology (formerly Joulex.
- UCS (Director/Manager), Implementation of Cisco UCS-B Series.
- Storage Area Network.
- SSL (Clientless and RA) and IPSec L2L (static/dynamic) VPN.
- Cisco ASA Firewall.
- DMVPN.
- eToken implementation with AAA server and Firewall.
- Cisco Application Centric Infrastructure.
- Service Provider techniques and Infrastructure (Inter-AS option A,B,C include sub-options).
- MPLS service, UMMT,EPN 4.0.
- Hyper Converged Server (SimpliVity).
- GPON technologies (Upstream DBA, TCONT,QoS both Upstream and Downstream, Etc.)
- Cisco ME4620,4601,4624 OLT and ONT.
- Cisco ME1200, Dying Gasp

NetONE Network Solution Co., Ltd (Cisco Gold Partner, System Integration) April 11- Nov 14
Presale Network Engineer 3 Years 7 Months

Datacenter & Service Provider Solution Team.

- Working as one of key persons in designing both low level and high level of the core switches (pair of the Nexus 7010s) and infrastructures in one of the largest securities firm of Thailand, which the cost of the project is over 1.5 million dollars.

Responsibility
- Comply Terms Of Reference (TOR) for bidding.
- Create Bill Of Materials (BOM) and product specification documents.
- Provide technical consultation for sale and post-sale engineer.
- Design the appropriate solution for the customers.
- Implement a POC process.

JF Advance Med March 05 – April
Computer Engineer 2 Years 2 Months

Customer Service Department

Implement PACS (Picture Archiving and Communication System); design the workflow of radiology department for several major hospitals such as KCMH, Ramathibodi, and Siriraj. Maintain and troubleshoot both systems and networking issues in post sale process. Being the first tier contact for users (doctors, nurses, clerks).

Education

Mahidol University 2005 – 2009

Bachelor of Science
Computer Science Track

Faculty of Information and Communication Technology (ICT), International Program. Senior Project: Creating network topology virtualization program with Java.

CISCO

Cisco Certifications

Krich Kasemsantitam

HAS SUCCESSFULLY COMPLETED THE CISCO CERTIFICATIONS TEST REQUIREMENTS AND IS RECOGNIZED AS A

Routing and Switching

CISCO CERTIFIED CCIE ROUTING AND SWITCHING

CCIE No. 42400
DATE CERTIFIED February 13, 2014

John T. Chambers

John Chambers
Chairman and CEO
Cisco Systems, Inc.

Validate this certificate's authenticity at
www.cisco.com/go/verifycertificate
Certificate Verification No. 416864173830IKDK

©2006 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. CCVP, the Cisco logo, and the Cisco Square Bridge logo are trademarks of Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn is a service mark of Cisco Systems, Inc.; and Access Registrar, Aironet, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherFast, EtherSwitch, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, GigaStack, HomeLink, Internet Quotient, IOS, IPTV, iQ Expertise, the iQ logo, iQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MGX, Networking Academy, Network Registrar, Packet, PIX, ProConnect, RateMUX, ScriptShare, SlideCast, SMARTnet, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, and TransPath are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or Website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0609R)

9978503
0220

Krainat Sunchatavirul

55/71 Burirom-safari ,Leab klong song 23 Rd.
Samwa-tawantok,Klongsamwa, Bangkok
0994155425 (Mobile)
krainat@hotmail.com

RESUME SUMMARY

Latest Position	High Touch Operations Manager
Years(s) of Work Experience	18 years
Latest Job Function	Information Technology (IT)
Latest Industry Sector	Information Technology
Latest Career Level	Senior
Highest Education Attained	Degree
Authorized to work in Thailand	Yes

PERSONAL PARTICULARS

Gender	Male
Age	43
Date of Birth	21-Nov-75
Nationality	Thailand
Marital Status	Married
Living Location	Bangkok
Postal Code	10510

EXECUTIVE SUMMARY

A High Touch Operations Manager (Cisco), Senior Manager of Data Core Network (DTAC), Pre-sale Engineering, and Customer Development Executive with more than eighteen years of rich experiences in Operations Manager, Senior Manager, Technical support, Technical Presentation & Demonstration and Project Manager. Major strengths in Providing the consultancy on IT and 2G/3G Telecommunication solution for customers business-critical Network, Project Management &Lead project to implement a new service/network, Incident Management & Resolution, and Problem Management.

WORK EXPERIENCE

Cisco **Jan / 2017 - Present**
High Touch Operations Manager

A prime contact point for after-sales operational support for the customer and accountable for operational support for the customer - ensure smooth operational support, expedite incident/ problem resolution. Communication internally and externally for resolution updates. Provide operational data analysis for the customer, and consultation for best practice.

Total Access Communication PLC. (DTAC) **2004 - 2016**
Senior Manager DATA CORE Implementation (2012-2016)

Lead the Implementation, upgrading, or expansion of PS core networks such as GGSN, SGSN, SAPC, SASN to ensure the most cost-effective and efficient use of equipment as per plan and design.
- Lead network configuration and integration for new PS equipment implementation to ensure harmonization synchronization when integrating new equipment into the network.
- Coordinate with vendors to launch services and install equipment as designed requirement solution in order to ensure completion, achievement of work scope and timeline with the best quality.
- Facilitate in collaboration with other teams for tracking, checking, and control production activities, also perform as an asset configuration items(CI) coordinator of IT & Service configure area to ensure that all changes, decisions and change policies are communicated to the teams and ready to be implemented on time and properly.
- Initiate, drive, and manage project related to data core network to ensure achievements of project objectives within the determined timeline, set budget and expected solution quality.
- Provide 3rd tier support in an incident and problem management to facilitate operational unit in order to maintain a quality of the network.

Total Access Communication PLC. (DTAC)
Senior Engineer GPRS Core NW (2004-2007)

Responsible for Planning and analysis and Project management GPRS Core Network.
- GPRS Integrated technology computer, TCP/IP, routing protocols, Internetworking solutions, Packet switching Technology.
- Experience with Value-added service such as WAP, MMS, SMS etc.

Total Access Communication PLC. (DTAC)
Supervisor GPRS core Network (2007-2012)

- Have experience for working with PS Element (SGSN, GGSN, CG and M2000)
- Ability to perform analysis and investigation related to network and system performance.
- Knowledgeable in 3G/4G LTE network architecture elements and protocols (SGSN, GGSN, CG, M2000, Online Charging, PCRF).
- Understand Telecommunications and Data Networking theory (Traffic Theory, OSI Model, etc)
- Ability to perform in-depth analysis and investigation related to network, system performance that belong to PS part. (SGSN,GGSN,CG,M2000)
- Ability to perform in-depth analysis and investigation of the problem that belongs to PS (SGSN, GGSN, CG, M2000).
- Maintain and improve network quality and reliability, recommend required action in order to ensure reliable services.
- Plan and manage software/hardware/feature upgrade in all existing network.
- Coordinate and support solution to product and service department in order to implement new services.
- Lead a project implementation team composing of engineers and coordinate with the supplier
to implement a new service/network ex. 2G/3G SWAP from NSN to Ericsson Project.

PLANEX COMMUNICATION INC. **2002 - 2004**
[OTIMUS (THAILAND) CO.,Ltd]
Customer Development Executive

Responsible for gathering and analyzing requirements, work with partners to design network and IT solution, prepare quotations and manage users' expectations.

• Part of sale team that increased average sale volume over 100% in the year 2003
• Build up a project and development partners to win over 30 Projects in the year 2003
Customer site example: Siriraj Hospital, Krung Thai Bank, Saving Bank, Samittivaj Hospital, Classic Place Hotel, Central Sofitel Khonkhen, Siam Food, Bankok Airway, Thanachart Finance, TOT, ICT, APEC, Post and Telegraph Department, Matching Studio, RBAC ., etc.

Computer Union **2000 - 2002**
Security&Networking Product Manager (2001-2002)

Responsible for planning the competitive strategy to better position product. Supporting pre-sales activities by responding to request for information, qualification, and proposal. Preparing and delivering customer technical presentation and demonstration. Marketing security & networking product. Network concept and solutions. Supporting all product promotion related activities. Developing and managing channel partners of security& networking product.
• Introduce Biodata (security product) and PCi(Networking product) Brand to partners of Computer Union and Build up projects more than 20 projects in the year 2002.

Computer Union Co., Ltd
Pre-sale Network Engineer (2000-2001)

Responsible for technical. Involved Analysis, Designing, maintenance, and testing of Networking product. Directly response to Cisco Networking products, Intel Networking products and IBM storage products (SAN, NAS, and Tape Backup).This involves interaction with users and technical support. Set up Several advanced queries for the user. Provided user manual for the system. Provided user training and system support
Example for the succeeding site.
• ThaiOil (Routing Switch)
Description: Configure and design a local area networking for IP routing purposed
• Union Textile (Wide Area Networking)
Description: Configure router product to create a site to site connection by using Leased Line and ISDN service and configure router product to create a backup site to site connection whenever the main link is down

• 3M (Thailand) and SSL Manufacturing (Token Ring to Ethernet migration)
Description: Configure and design an Ethernet infrastructure to replace the existing Token Ring infrastructure
• Tourismo and EGAT (Gigabit Networking Infrastructure)
Description: Configure and design a local area networking for Gigabit infrastructure
• Tourismo, Acutech Co., Ltd, (Anti Virus System)
Description: Implement an Antivirus system to protect the organization by implementing Antivirus server to distribute new virus engine and new virus pattern to the client machine and monitor virus in the system.

SKILLS

Cisco Equipment configuration(Router,Switch,Firewall),Windows NT Server, Security System,Network management,Diaster Recovery and Backup Solution,NSN PS Core Network2G/3G (SGSN,GGSN,CG,GPRS Firewall,BG) , Huawei 2G/3G PS Core Network,Ericsson PS Core Network 3G/4G LTE (SGSN,GGSN,CG,GPRS Juniper Firewall,BG,SAPC,SASN) , Project Management

LANGUAGES

Spoken: English,Thai

Written: English,Thai

PROFESSIONAL QUALIFICATIONS

ITIL® Foundation Certificate in IT Service Management
Axelos , 2018

Veritas Windows Professional
Veritas , 2002

Cisco Certified Network Associate (CCNA)
Cisco Systems , 2000

EDUCATION

1994 - 1998
Prince Of Songkhla University, Bechelor Degree of Electrical Engineering

PEOPLECERT

AXELOS
GLOBAL BEST PRACTICE

This is to certify that

Krainat Sunchatavirul

Has achieved the

ITIL® Foundation Certificate in IT Service Management

Effective from **21 Feb 2018**

Expiry date **N/A**

Certificate number **GR750380831KS**

Candidate number **9980012221648690**

Peter Hepworth, CEO, AXELOS

Panoraia Theleriti, Certification Qualifier, PEOPLECERT

Printed on 24 February 2018

This certificate remains the property of the issuing Examination Institute and shall be returned immediately upon request.

ITIL RESILIA PRINCE2 PRINCE2 AGILE MSP M_o_R P3M3 P3O MoP MoV

AXELOS, the AXELOS logo, the AXELOS swirl logo, ITIL, PRINCE2, PRINCE2 AGILE, MSP, M_o_R, P3M3, P3O, MoP and MoV are registered trade marks of AXELOS Limited. RESILIA is a trade mark of AXELOS Limited.

RESUME

Name : AKARAPOL KITIWATTANAKORN
Citizenship : Thai

Education

Mahanakorn University of Technology Information Technology
2011-2015 Bachelor of Science (Network Engineering and Internet)

Extra Qualifications

- Cisco Certified Network Associates – CCNA
- Cisco Certified Network Professionals – CCNP

Skill Summary

- Two years of experience as network analyst and troubleshooting large complex network environments for ISP.
- Experience in WAN and Service Provider IP/MPLS network.
- Knowledge and experience in network routing protocols like RIP , ISIS , OSPF , EIGRP , BG , MPLS.
- Knowledge and experience in configuring and troubleshooting MPLS L2VPN , L3VPN using BGP as a routing protocol.
- Other skills include policy routing, route filtering, route redistribution.
- Knowledge and experience in VLAN , 802.1q Trunk , STP , aggregation with EtherChannel and Inter-VLAN routing.
- Knowledge in IEEE 802.1a/b/g/n standards.
- Extensive use of MS Excel , MS word , MS Outlook , MS Visio.

Working Experience

October 2015 – Present **Advanced Information Technology Public Company Limited**
Account Service Engineer

Outsource Engineer (TOT) at Advanced Information Technology Public Company Limited

- Monitor and troubleshoot on large complex network for Internet Service Provider.
- Troubleshooting network problems using debugging , tech-support , Cisco Bug Toolkit , Feature Navigator other troubleshooting tools.
- Performed Cisco IOS firmware upgrade on router cisco and switch cisco.
- Working with Cisco Core Router CRS-1 , ASR9K , 7609
- Working with Cisco Switch 2960 , 3550 ,3750 , ME3400 , ME3600 , 4500 , 6500
- Provide efficient technical assistance to customer

CISCO

Cisco Certifications

Akarapol Kitiwattanakorn

has successfully completed the Cisco certification exam requirements and is recognized as a

Cisco Certified Network Professional Routing and Switching

CISCO CERTIFIED
CCNP
ROUTING & SWITCHING

Date Certified	December 13, 2016
Valid Through	December 13, 2019
Cisco ID No.	CSCO12906023

Chuck Robbins
Chief Executive Officer
Cisco Systems, Inc.

Validate this certificate's authenticity at
www.cisco.com/go/verifycertificate
Certificate Verification No. 427174169108EPWJ

© 2016 Cisco and/or its affiliates

7082483857
1220

CURRICULUM VITAE

Name :Chaloempong Chaonahouytako
Citizenship :Thai

Education

B. Eng. (Telecommunication Engineering), April 2006
Faculty of Engineering.
Suranaree University of Technology (SUT).

Extra Qualifications

- **Cisco Certified Network Associate – CCNA**
- **Cisco Certified Design Associate - CCDA**
- **CCNP Service Provider**
- **Cisco Data Center Unified Computing Implementation Training**
  Cisco Systems, Inc.
- **ITIL Foundation Certificate in IT Service Management**
- **ITIL Intermediate Certificate in IT Service Transition**

Working Experience

2010 - Present	Advanced Information Technology Public Company Limited Project Engineer
May 2010 – September 2010	KIRZ Company Limited Engineer
2007 - 2010	Cubinet Interactive (Thailand) Co., Ltd. Translator
2006 - 2007	Great Cause International Co., Ltd. (Thailand) Engineer

Professional Experience

- Office of The Basic Education Commission (OBEC)
- National Education Network (NEdNet)
- National Science and Technology Development Agency (NSTDA)
- SVOA Public Company Limited (SVOA)
- Ministry of Information and Communication Technology (MICT)
- Krung Thai Computer Services Co., Ltd. (KTBCS)
- YYY KBZ MMG Core (Myanmar)
- Dhipaya life assurance co. ltd
- Hydro and Argo Informatics Institute (HAII)
- Alceda bank (Cambodia)
- NMB-Minebea Thai Co., Ltd.
- Airports of Thailand Public Company Limited (AOT)
- The National Broadcasting and Telecommunications Commission (NBTC)
- Loxbit PA Public Company Limited
- TRCS Branch Router (TRCs)
- RHB Bank (RHB)
- Back Office Network Terminal21 Korat

- EGA GATEWAY (DGA)
- TG DC Rationalization (THAI Airway)

TOT Public Co., Ltd.
- IP Network adjustment
- TOT MOE Additional
- Node FTTH
- Multiservice TOT
- TOT MPLS
- Switch Chiang Mai 57
- Revised TOT BKK Network
- Sritrung (TOT)
- RID_MPLS58
- CGN
- Improve Local Network
- MRT Green Line
- TOT DOPA Rent Router
- BU-1 PE-A9Kx4-17
- NetPracharat-Switch (TOT)
- MRT 4 contracts 2018

CAT Telecom Public Co., Ltd.
- CAT Interface Card 300 Sets
- CAT Switch for Organization
- CAT Small Router 350 Sets

PTT Public Co., Ltd.
- PTT OC UC
- PTT OP9
- PKN Replacement
- New Plant
- PTTGC Vencorex
- Router 3G PTT
- Router 3G PTT Phase 2

Magnecomp Precision Technology Public Co.,Ltd
- Firewall+Switch DMZ
- Core switch
- Access switch replacement
- MPT Network and New Office
- Router + Nexus
- MPT DNA Solution

CISCO

Cisco Certifications

Chaloempong Chaonahouytako

has successfully completed the Cisco certification exam requirements and is recognized as a

Cisco Certified Network Professional Service Provider

CISCO CERTIFIED
CCNP
SERVICE PROVIDER

Date Certified	July 23, 2015
Valid Through	July 23, 2018
Cisco ID No.	CSCO11707936

John T. Chambers

John Chambers
Chairman and CEO
Cisco Systems, Inc.

Validate this certificate's authenticity at
www.cisco.com/go/verifycertificate
Certificate Verification No. 422114169638JTYJ

7079044253
0730

© 2015 Cisco and/or its affiliates

CURRICULUM VITAE

Name : WORAPON SAMMANEE
Citizenship : THAI

Education

Thonburi University Bachelor of Business Administration (Business Computer)
2012

Extra Qualifications

- Open Source Technology and Enterprise
- Log File Management
- Web Design and Development with Joomla
- Web Design and Development with PHP & MySQL
- Web Programming with PHP+AJAX
- Beginning Network Admin
- Cisco Certified Network Associate (Routing and Switching)
- KON-D AIT
- Smart Presentation
- Effective Communication
- Being Professional and Accountable Leaders
- Ownership & Accountability

Professional Experience

2013 – Present Advanced Information Technology Public Company Limited

Customer Service

Working Experience

- Networking Preparation for TOT
  - GIN (ICT)
  - GIN - MOE
  - GIN - MOI
- Networking Preparation for CAT
  - Switching Access Node
  - CAT ASR
- Networking Preparation for Government
  - Royal Thai Air Force
  - Department of Land
  - Royal Irrigation Department
  - Department of Business Development
  - Thaksin University

- UNINET (SVOA & JUSMIN)
- TOYOTA
- HONDA
- KTB Bank
- GHB Bank
- GSB Bank
- Bangkok Insurance

- Aero Thai
- Thaksin University
- Transport
- PTT

CISCO

Cisco Certifications

Worapon Sammanee

has successfully completed the Cisco certification exam requirements and is recognized as a

Cisco Certified Network Associate Routing and Switching

CISCO CERTIFIED
CCNA
ROUTING & SWITCHING

Date Certified	March 26, 2015
Valid Through	March 26, 2018
Cisco ID No.	CSCO12776269

John T. Chambers

John Chambers
Chairman and CEO
Cisco Systems, Inc.

Validate this certificate's authenticity at
www.cisco.com/go/verifycertificate
Certificate Verification No. 420924169432EQYL

11446179
0402

© 2015 Cisco and/or its affiliates

ชื่อ : การุณย์ ศิริหงษ์ทอง

ที่อยู่ : 54/594 ซ.มหาวงษ์เหนือ อ.ดินแดง ต.ดินแดง ถ.อโศก-ดินแดง กรุงเทพมหานครฯ 10420

E-mail : Chaidsru@hotmail.com

หมายเลขโทรศัพท์ : 084-0093-990

การศึกษา

- สำเร็จปริญญาตรี มนุษย์ศาสตร์ ปี พ.ศ. 2554 วิชาเอก สื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- สำเร็จปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครือข่าย (Master of Science in Network Engineering) ปี พ.ศ. 2557 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

ประวัติส่วนตัว

- วัน เดือน ปี เกิด : 12 พฤษภาคม 2531
- สถานภาพทางการสมรส : โสด

ประสบการณ์

- ทำงานอยู่ที่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2549 - 31 กรกฎาคม 2555)

  หน้าที่ประจำ

  - ดูแลระบบ Internet
  - ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ (จำนวน 180 เครื่อง)

  หน้าที่พิเศษ

  - ออกแบบและวางระบบเครือข่ายโดยมีเครื่อง Server เป็น Windows 2003
  - เก็บ Log การใช้ Internet ผ่าน Server โดยดึง User จาก Active Directory

- ปัจจุบันทำงานที่บริษัท TP-LINK Enterprise (ประเทศไทย)

  หน้าที่ Technical Support Engineer อุปกรณ์ด้าน SMB (Switch / Load Balance)

ทักษะด้านคอมพิวเตอร์

- ระบบ Windows Server (2003,2008)
    - ติดตั้ง ระบบ Active Directory
    - ติดตั้ง DHCP Server
    - ติดตั้ง DNS Server
    - ติดตั้ง File Server
    - IIS
- ระบบ Linux (Fedora 17)
    - ติดตั้งระบบ DHCP Server
    - ติดตั้งระบบ DNS Sever
    - ติดตั้งระบบ Apache
    - ติดตั้งระบบ MySQL
    - ติดตั้งรบบ SMTP , POP3
- ระบบ Network
    - Cisco Switch & Routing

ทักษะพิเศษ

- มีรถจักรยานยนต์ของตนเอง และสามารถขับรถได้
- สามารถเขียนโปรแกรมด้วย php , MySQL , Visual Basic , C#

งานอดิเรก

- ถ่ายรูป
- อ่านหนังสือ

Certificate

- Cisco CCNA **#CSCO12401539**
- EC-Council CEHv7

CISCO.

Cisco Certifications

Karoon Sirihongthong

HAS SUCCESSFULLY COMPLETED THE CISCO CERTIFICATION REQUIREMENTS AND IS RECOGNIZED AS A

Cisco Certified Network Associate Routing and Switching

CISCO CERTIFIED CCNA ROUTING & SWITCHING

CERTIFICATION DATE July 17, 2013
VALID THROUGH July 17, 2016
CISCO ID NO. CSCO12401539

John T. Chambers

John Chambers
Chairman and CEO
Cisco Systems, Inc.

Validate this certificate's authenticity at
www.cisco.com/go/verifycertificate
Certificate Verification No. 414714169471HMZG

©2005 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. CCVP, the Cisco logo, and the Cisco Square Bridge logo are trademarks of Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play and Learn is a service mark of Cisco Systems, Inc.; and Access Registrar, Aironet, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherFast, EtherSwitch, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, GigaStack, HomeLink, Internet Quotient, IOS, IP/TV, IQ Expertise, the iQ logo, IQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MGX, Networking Academy, Network Registrar, Packet, PIX, ProConnect, RateMUX, ScriptShare, SlideCast, SMARTnet, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, and TransPath are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or Website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0609R)

9267061
0724

CURRICULUM VITAE

Name : RAWIWONG PISAWONGPRAKARN
Citizenship : THAI

Education

Mae Fah Laung University 2000	Information Technology Bachelor of Computer Science

Extra Qualifications

- Cisco Academy I
- Cisco Academy II
- CCNA
- CCNP
- CCIP (MPLS+BGP)

Professional Experience

2005 – Present	Advanced Information Technology Public Company Limited Customer Service Center
2005	Bernina (Thailand) Co., Ltd. Computer of Administrator
2004	Siam Info Access IT Support

Working Experience

- Networking Preparation for TOT
  - RFTF
  - GIN
  - NCOM
  - MPLS
  - Inter Billing
  - GIS
  - ADSL II
  - TOT MA
  - SAP R3
  - GIS

- Networking Preparation for CAT
  - CAT Next Gen
  - CAT ATOM
  - CAT Telepresence
  - CAT WIFI
  - CAT ASR-Consolidation

- Networking Preparation for Government
  - Department of Land
  - Ministry of Interior
  - Ministry of Education
  - Uninet
  - Wing 23

- Wing 46
- Wing 41
- Aero Thai
- Office of National Broadcasting and Telecommunications Commission
- ChanWanich ePassport
- Provincial Electricity Authority
- Center LAB
- Mae Far Luang University
- Chaing Mai University
- Uttaradit Rajabhat University

- Networking Preparation for Private&Network
  - TOYOYA
  - HONDA
  - UNINET
  - CIMB Bank
  - LH Bank
  - GHB Bank
  - GSB Bank
  - Bangkokinsurance
  - KTB Bank
  - Home pro

cisco

Cisco Career Certifications

Raviwong Pisawongprakarn

HAS SUCCESSFULLY COMPLETED THE CISCO CAREER CERTIFICATION REQUIREMENTS AND IS RECOGNIZED AS A

Cisco Certified Network Professional

CISCO CERTIFIED CCNP NETWORK

VALID THROUGH September 28, 2012
CISCO ID NO. CSCO11312157

John T. Chambers

John Chambers
Chairman and CEO
Cisco Systems, Inc.

Validate this certificate's authenticity at
www.cisco.com/go/verifycertificate
Certificate Verification No. 400904167816ENDF

©2006 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. CCVP, the Cisco logo, and the Cisco Square Bridge logo are trademarks of Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn is a service mark of Cisco Systems, Inc.; and Access Registrar, Aironet, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherFast, EtherSwitch, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, GigaStack, HomeLink, Internet Quotient, IOS, IP/TV, iQ Expertise, the iQ logo, iQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MGX, Networking Academy, Network Registrar, Packet, PIX, ProConnect, RateMUX, ScriptShare, SlideCast, SMARTnet, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, and TransPath are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or Website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0609R)

4718796
1008

CURRICULUM VITAE

Name : ANGKARN PREABMUAY
Citizenship : THAI

Education

Nakhonratchasima Rajabhat University 2003 — Bachelor of Science (Eletronics Technology)

Extra Qualifications

- Installing Course
- Cisco CCNA

Professional Experience

2008 – Present	Advanced Information Technology Public Company Limited Customer Service Center Engineer
2006 – 2008	Control Data (Thailand) Company Limited (CDG) Provincial Service Supervisor (Lopburi Service Center)
2003 – 2006	Control Data (Thailand) Company Limited (CDG) Customer Services (Nakhon Sawan Service Center)

Working Experience

- Networking Preparation for TOT
  - ADSL II
  - GIN (ICT)
  - MOE Net
  - TOT-ASR9010
- Networking Preparation for CAT
  - Storage Area Network
  - Switching Access Node
  - IP Core 970
  - CAT Telepresence
  - CAT WiFi Access
  - CAT ASR Consolidation
- Networking Preparation for Government
  - Department of Land
  - Department of Land Transport
  - PEA
  - Ministry of Finance
  - EPassport
  - Ministry of Interior
  - Ministry of Education
- Networking Preparation for Bank
  - Krung Thai Computer Services Co. Ltd
  - LH Bank
  - CIMB Thai Bank
  - Government Housing Bank
  - Government Savings Bank
  - Automatic Teller Machine (ATM)

- Royal Thai Air Force Wing 1
- Bangkok Insurance
- Toyota
- Honda
- Homepro
- UNINET (SVOA & JUSMIN)
- Sermsuk
- Segate
- PTT
- Aero Thai
- The transport Company Limited
- Etc.

CISCO

Cisco Certifications

Angkarn Preabmuay

HAS SUCCESSFULLY COMPLETED THE CISCO CERTIFICATION REQUIREMENTS AND IS RECOGNIZED AS A

Cisco Certified Network Associate Routing and Switching

CISCO CERTIFIED CCNA ROUTING & SWITCHING

CERTIFICATION DATE	March 21, 2014
VALID THROUGH	March 21, 2017
CISCO ID NO.	CSCO12145895

John T. Chambers

John Chambers
Chairman and CEO
Cisco Systems, Inc.

Validate this certificate's authenticity at
www.cisco.com/go/verifycertificate
Certificate Verification No. 417234168865GPYM

©2006 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. CCVP, the Cisco logo, and the Cisco Square Bridge logo are trademarks of Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn is a service mark of Cisco Systems, Inc.; and Access Registrar, Aironet, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherFast, EtherSwitch, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, GigaStack, HomeLink, Internet Quotient, IOS, IPTV, iQ Expertise, the iQ logo, iQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MGX, Networking Academy, Network Registrar, Packet, PIX, ProConnect, RateMUX, ScriptShare, SlideCast, SMARTnet, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, and TransPath are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or Website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0503R)

10074930
0401

CURRICULUM VITAE

Name : PICHIT KALASRI
Citizenship : THAI

Education

Nakhonsawan Rajabhat University — Faculty of Industrial Technology
2006 — Bachelor of Management Industry

Extra Qualifications

- Installing Course
- Cisco CCNA

Professional Experience

2006 – Present	Advanced Information Technology Public Company Limited Service Center Engineer
2005 – 2006	Control Data (Thailand) Company Limited (CDG) Provincial Service Supervisor (Nakhonsawan Service Center)
2002 – 2005	Control Data (Thailand) Company Limited (CDG) Customer Services (Nakhonsawan Service Center)

Working Experience

- Networking Preparation for TOT
  - Upgrade Gigabit Backbone
  - Remote Fiber Optic Test System
  - GIN (ICT)
  - TOT-MOE
  - TOT-ASR9010
- Networking Preparation for CAT
  - Storage Area Network
  - Switching Access Node
  - IP CORE 970
  - Next Generation Network
  - CAT Telepresence
  - CAT Pulling Server
  - CAT WIFI Access
  - CAT MRV
  - CAT ASR
  - CAT Gigabit MPLS
- Networking Preparation for Government
  - Department of Land
  - Ministry of Finance
  - Royal Thai Air force
  - Ministry Of Education
  - Ministry Of Interior
  - EPassport
  - Royal Irrigation Department

- Uttaradit Rajabhat University
- USO Net
- Institude Of Physical Education
- National Broadcasting and Telecommunication Commission

- UNINET (SVOA & JUSMIN)
- CIMB Bank
- DTAC
- TOYOTA
- HONDA
- KTB Bank
- GHB Bank
- GSB Bank
- LH Bank
- Homepro
- bangkokinsurance
- Sermsuk PLC
- ThaiPBS
- Aero Thai
- transport
- PTT
- MITPHOL
- Etc.

CISCO

Cisco Certifications

Pichit Kalasri

HAS SUCCESSFULLY COMPLETED THE CISCO CERTIFICATION REQUIREMENTS AND IS RECOGNIZED AS A

Cisco Certified Network Associate

CISCO CERTIFIED CCNA NETWORK

CERTIFICATION DATE July 27, 2012
VALID THROUGH July 27, 2015
CISCO ID NO. CSCO11318865

John T. Chambers

John Chambers
Chairman and CEO
Cisco Systems, Inc.

Validate this certificate's authenticity at
www.cisco.com/go/verifycertificate
Certificate Verification No. 411194170889GSAK

©2005 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. CCVP, the Cisco logo, and the Cisco Square Bridge logo are trademarks of Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn is a service mark of Cisco Systems, Inc.; and Access Registrar, Aironet, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherFast, EtherSwitch, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, GigaStack, HomeLink, Internet Quotient, IOS, IP/TV, iQ Expertise, the iQ logo, iQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MGX, Networking Academy, Network Registrar, Packet, PIX, ProConnect, RateMUX, ScriptShare, SlideCast, SMARTnet, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, and TransPath are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or Website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0609R)

6755845
0802

CURRICULUM VITAE

Name : SUPATCHAI CHOUYDHAMRONG
Citizenship : THAI

Education

South-East Asia University 2000 — Bachelor of Electronic Engineering

Extra Qualifications

- Installing Course
- ICND Training
- CCNA
- Switching Training
- Smart Presentation
- Effective Communication
- Course "KON-D AIT way to excenllence" Employee #2
- Customer Service is excellent in the same country

Professional Experience

2004 – Present — Advanced Information Technology Public Company Limited
Customer Engineer

2002 – 2004 — Datacraft (Thailand) Company Limited
Provincial Service Engineer

Working Experience

- Networking Preparation for TOT
  - Upgrade Gigabit Backbone
  - GIN (ICT)
  - TOT-MOE
  - TOT-MOI
  - TOT MA
- Networking Preparation for CAT
  - Storage Area Network
  - Switching Access Node
  - IP Core 970
  - Next Generation Network
  - CAT Telepresence
  - CAT South Extended Network
  - CAT WIFI Access
  - CAT ASR
  - CAT Gigabit MPLS
- Networking Preparation for Government
  - Department of Land
  - UNINET (SVOA & JUSMIN)
  - CIMB Bank
  - TRUE
  - TOYOTA

- HONDA
- KTB Bank (KTB/KCS)
- GHB Bank
- GSB Bank
- LH Bank
- Homepro
- bangkokinsurance
- Sermsuk PLC
- ThaiPBS
- transport
- PTT
- NBTC
- Etc.

CISCO.

Cisco Certifications

Supatchai Chuydamrong

HAS SUCCESSFULLY COMPLETED THE CISCO CERTIFICATION REQUIREMENTS AND IS RECOGNIZED AS A

Cisco Certified Network Associate

CISCO CERTIFIED CCNA NETWORK

CERTIFICATION DATE August 27, 2012
VALID THROUGH August 27, 2015
CISCO ID NO. CSCO12219451

John T. Chambers

John Chambers
Chairman and CEO
Cisco Systems, Inc.

Validate this certificate's authenticity at
www.cisco.com/go/verifycertificate
Certificate Verification No. 411544171172APZI

©2006 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. CCVP, the Cisco logo, and the Cisco Square Bridge logo are trademarks of Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn is a service mark of Cisco Systems, Inc.; and Access Registrar, Aironet, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherFast, EtherSwitch, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, GigaStack, HomeLink, Internet Quotient, IOS, IP/TV, iQ Expertise, the iQ logo, iQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MGX, Networking Academy, Network Registrar, Packet, PIX, ProConnect, RateMUX, ScriptShare, SlideCast, SMARTnet, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, and TransPath are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or Website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0809R)

6805603
0906

CISCO

Cisco Certifications

September 7, 2012

Dear Supatchai Chuydamrong,

Congratulations! You have earned your Cisco Certified Network Associate Certification. Enclosed is an official copy of your certificate.

You are part of an elite group of highly trained networking professionals who have chosen to extend their knowledge and strengthen their professional credentials through Cisco Certifications. Your certification validates your expertise in the use of Cisco products in networking environments.

The online Cisco Certifications Tracking System http://www.cisco.com/go/certifications/login can help you monitor your certification progress, view recertification deadlines, and keep current with program enhancements and new offerings. While you are using the Tracking System, locate the Validation and Logos tab to download the corresponding logos for use on your business card, letterhead, or other promotional materials. Choose the Certification Logos option and follow the instructions.

Cisco certificates are uniquely numbered. Both certified individuals and third parties can verify authenticity by entering the certificate number (located on the bottom left of the certificate) at http://www.cisco.com/go/verifycertificate.

If you have questions, visit our Certifications Online Support at http://www.cisco.com/go/certsupport.

Again, congratulations on earning a Cisco Certified Network Associate Certification. We look forward to a productive, ongoing relationship with you as you continue to expand your networking expertise.

On behalf of Cisco Systems, best wishes for your continued success.

Sincerely,

John T. Chambers

John Chambers
President and CEO
Cisco Systems, Inc.

TOT

AIT ADVANCED INFORMATION TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED

AIT ADVANCED INFORMATION TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED

6805603
0906

CURRICULUM VITAE

Name : Chatchai Wanbanjob
Citizenship : THAI

Education

Nakhon Pathom Rajabhat University Faculty of Science Technology
2001 Bachelor of Electronics

Extra Qualifications

- Installing Course
- ATM Procash 1500xe, 2050xe Concept (Wincor Nixdorf Product)
- ATM Software Tools
- ATM Testing Software & Preventive Maintenance & Maintenance (Wincor Nixdorf Product)
- Cisco CCNA CSCO12145896
- ITIL Fundamentals Foundation Certificate
- KON-D & Self Discipline
- KON-D & Organization Development
- Effective Communication
- Smart Presentation
- General safety, health and environment in the workplace
- Cisco CCNP-Switching Training
- Cisco IPV6 Training

Professional Experience

2008 – Present Advanced Information Technology Public Company Limited
Service Center Engineer

2004 – 2008 Control Data (Thailand) Company Limited (CDG)
Provincial Service Supervisor (Ayuttaya Service Center)

1997 – 2004 Control Data (Thailand) Company Limited (CDG)
Customer Services (Nakhon Pathom Service Center)

Working Experience

- Networking Preparation for TOT
  - Upgrade Gigabit Backbone
  - Remote Fiber Optic Test System
  - GIN (ICT)
  - ADSL II
  - MPLS
  - TOT MA

- Networking Preparation for CAT
  - Storage Area Network
  - Switching Access Node
  - IP CORE 970
  - Next Generation Network
  - CAT WiFi
  - ASR
  - CAT MA

- Networking Preparation for Government
    - Department of Land
    - Department of Land Transport
    - PEA
    - Ministry of Finance
    - Ministry of Interior
    - Ministry of Education
    - Government Information Network (GIN)

- Networking Preparation for Bank
    - Automatic Teller Machine (ATM-Wincor Nixdorf)
    - Government Saving Bank
    - Government Housing Bank
    - Krung Thai Computer Services Co. Ltd
    - Land and Houses Bank
    - CIMB Thai Bank

- UNINET (SVOA & JUSMIN)
- Homepro
- PTT PUBLIC COMPANY LIMITED (PTT)
- Bangkok Insurance (BKI)

- Etc.

Cisco Career Certifications & Training

www.cisco.com/go/certifications
www.cisco.com/go/certsupport

Preliminary Examination Score Report
Implementing Cisco IP Switched Networks

Date Tested:	17-Apr-2015
Candidate:	**Chatchai Wanbanjob**
Candidate ID:	222874303
Cisco ID(CSCO):	CSCO12145896
Registration ID:	282075127
Validation ID:	1243260669
Testing Site:	56017
Exam Number:	300-115
Passing Score:	825
Your Score:	941
Grade:	**Pass**

The official score is based on a scale of 300 to 1000 points.

Cisco policy requires that you wait a minimum of 180 days before retaking a passed exam (with an identical exam number)

PLEASE READ: IMPORTANT INFORMATION

- The score information displayed on this report is preliminary and does not constitute an official score report. Cisco seeks to assure the validity of exam scores by analyzing exam responses for consistency. Your score may be classified as indeterminate if it is at or above the passing level and Cisco cannot certify that it represents a valid measure of your ability as sampled by the exam. After review and analysis, your score will either be:
  a) Classified as "valid" and your official exam result will be reported at http://www.pearsonvue.com/authenticate. You can view exam results by using the registration and validation numbers displayed in the left column within 72 hours of your exam session.
  b) Classified as indeterminate and you will be advised of the options for retaking the examination.
- If this exam completes a certification requirement, please allow 10 days for Cisco to receive your exam results. Then login to the Certification Tracking System at http://www.cisco.com/go/certifications/login to view your certification status. Ensure that your name and mailing address are correct. You will receive an email with instructions explaining how to obtain your certificate if applicable.
- To receive or stop receiving communications, log in to the Certification Tracking System and select your preference in the Opt In/Opt Out section.
- For additional certification and training resources, visit: http://www.cisco.com/go/learnnetspace

The following report shows your performance in each section of the exam:

The Certification Exam Policies webpage (www.cisco.com/go/exampolicy) provides a single resource giving key certification policies, agreements, and the CCIE policy page for information specific to the CCIE program. Consult this section for current information on program policies for Cisco Career Certifications exams.

The scores below are not cumulative.

Layer 2 Technologies	85%
Infrastructure Security	100%
Infrastructure Services	100%

CURRICULUM VITAE

Name : ARTIT WATHAVISUT
Citizenship : THAI

Education

South-East Asia University Bachelor of Electronics Engineering
2000

Extra Qualifications

Course
- Cisco ICND
- Effective Communication
- Smart Precentation
- " KON-D AIT way to Excellece "
- 360 Degree Evaluation
- Coustomer Service is Excellence in the same country

Professional Experience

2005 – Present Advanced Information Technology Public Company Limited
Customer Service Engineer

Working Experience

- Networking Preparation for TOT
  - GIN (ICT)
  - ADSL II
  - TOT IP_VPN
  - Interconnection
  - Remote Fiber Optic Test System
- Networking Preparation for CAT
  - Switching Access Node
  - IP Core 970
  - CAT NGN
- Networking Preparation for Government
  - Ministry Of Education
  - Ministry Of Interior
  - Ministry of Finance
  - Royal Thai Air force
- UNINET (SVOA & JUSMIN)
- Etc.

CURRICULUM VITAE

Name : Chatchai Wanbanjob
Citizenship : THAI

Education

Nakhon Pathom Rajabhat University Faculty of Science Technology
2001 Bachelor of Electronics

Extra Qualifications

- Installing Course
- Cisco CCNA CSCO12145896
- ITIL Foundation

Professional Experience

2008 – Present	Advanced Information Technology Public Company Limited Service Center Engineer
2004 – 2008	Control Data (Thailand) Company Limited (CDG) Provincial Service Supervisor (Ayuttaya Service Center)
1997 – 2004	Control Data (Thailand) Company Limited (CDG) Customer Services (Nakhon Pathom Service Center)

Working Experience

- Networking Preparation for TOT
  - Upgrade Gigabit Backbone
  - Remote Fiber Optic Test System
  - GIN (ICT)
  - ADSL II
  - MPLS
  - TOT MA

- Networking Preparation for CAT
  - Storage Area Network
  - Switching Access Node
  - IP CORE 970
  - Next Generation Network
  - CAT WiFi
  - ASR
  - CAT MA

- Networking Preparation for Government
  - Department of Land
  - Department of Land Transport
  - PEA
  - Ministry of Finance
  - Ministry of Interior
  - Ministry of Education
  - Government Information Network (GIN)

- Networking Preparation for Bank
  - Automatic Teller Machine (ATM)

- Government Saving Bank
- Government Housing Bank
- Krung Thai Computer Services Co. Ltd
- Land and Houses Bank
- CIMB Thai Bank

- UNINET (SVOA & JUSMIN)
- Homepro
- PTT PUBLIC COMPANY LIMITED (PTT)
- Bangkok Insurance (BKI)

- Etc.

CURRICULUM VITAE

Name : NUTHAPOL TONROO
Citizenship : THAI

Education

Payap University — Computer Science
2008 — Bachelor of Computer

Extra Qualifications

– Installing Course

Professional Experience

2008 – Present — Advanced Information Technology Public Company Limited
Customer Services

Working Experience

- Networking Preparation for TOT
  - Upgrade Gigabit Backbone
  - Remote Fiber Optic Test System
  - GIN (ICT)
  - FIMS1177
  - TOT MA Cisco
  - TOT/OFC Installation
  - TOT/WiFI NAT
  - TOT/CMU
- Networking Preparation for CAT
  - Storage Area Network
  - Switching Access Node
  - Upgrade IP Networking Backbone
  - Internet Data Center
  - Next Generation Network
  - Radius Expansion for Broadband
  - Corporate Router 10Mbps 4.5M
- Networking Preparation for Government
  - Department of Land
  - Ministry of Finance
  - ChanWanich ePassport
  - Office of Permanent Secretary Ministry of Education
  - Aeronautical Radio of Thailand Ltd./ Network expansion
  - Wing41
  - PTT/MA Cisco ptt
  - Install Chiangsang Motor Honda
  - Install Honda Paradise
- Site Preparation for GHB Branch
- Site Preparation for BKI Branch
- Site Preparation for KTB Branch
- Site Preparation for LH Bank Branch
- Site Preparation for GSB Branch

- Site Preparation for CMU. - Campus Network
- Site Preparation for Thammasat University (Lamphang) Campus Network.
- UNINET (SVOA & JUSMIN)
- Etc.

CURRICULUM VITAE

Name : PARINYA KHUNPILUK
Citizenship : THAI

Education

Nakhon Sawan Vocational College (Computer business)

Extra Qualifications

– Installing Course

Professional Experience

2010 – Present	Advanced Information Technology Public Company Limited Customer Engineer
2006 – 2010	Control data(Thailand) Company Limited (CDG GROUP) Customer Engineer & Provincial Service Supervisor

Working Experience

- Networking Preparation for TOT
  - GIN (ICT)
  - TOT - MOE Net
  - TOT - ASR9010
- Networking Preparation for CAT
  - NGN
  - Storage Area Network
  - witching Access Node
  - IP CORE 970
  - Next Generation Network
  - CAT Telepresence
  - CAT Pulling Server
  - CAT WIFI Access
  - CAT MRV
- Networking Preparation for Government
  - Department of Land
  - Ministry of Finance
  - Ministry of Education
  - Ministry Of Interior
  - Royal Thai Air force
  - EPassport
  - Royal Irrigation Department
  - Uttaradit Rajabhat University
  - Institude Of Physical Education
- UNINET (SVOA & JUSMIN)
- CIMB Bank
- DTAC

CURRICULUM VITAE

Name : PATIPAT RUENGNU
Citizenship : THAI

Education

Hatyai Technical College 1989 — Diploma of Electronic

Extra Qualifications

– Microsoft Troubleshooting

Professional Experience

1994 – Present — Advanced Information Technology Public Company Limited

Customer Service

Working Experience

- Networking Preparation for TOT
  - FIMS 1177
  - SAP R3
  - GIS
  - Upgrade Gigabit Backbone
  - TMOS
  - LCDR
  - RFTS
  - Server Farm
  - Internet Data Center
  - GIN (ICT)
  - ADSL
  - Interconnection
- Networking Preparation for CAT
  - Storage Area Network
  - Switching Access Node
  - Upgrade IP Networking Backbone
  - Internet Data Center
  - Enhance Fraud
- Networking Preparation for Government
  - Department of Land
  - Ministry of Finance
  - Metropolitan Waterworks Authority
  - Provincial Electricity Authority
  - Government Housing Bank
  - National Economic and Social Development Board

CURRICULUM VITAE

Name : PHICHAI ANANTASOPHON
Citizenship : THAI

Education

Vongchavalitkul University Bachelor of Electronics Engineering
1997

Extra Qualifications

Course
- Cisco ICND
- Installing Course
- KON-D & Self Discipline
- KON-D & Organization Development
- Smart Presentation
- Effective Communication
- Course "KON-D..AIT way to excellence"

Professional Experience

2004 – Present	Advanced Information Technology Public Company Limited Service Center Engineer
2000 – 2004	Datacraft. (Thailand) Company Customer Service Engineer
1997 – 2000	Fast Computer Company Limited Customer Service Engineer

Working Experience

- Networking Preparation for TOT
  - GIN (ICT)
  - ADSL II
  - TOT IP_VPN
  - Interconnection
  - Local PE
- Networking Preparation for CAT
  - Storage Area Network
  - Switching Access Node
  - IP Core 970
  - CAT NGN
  - CAT WiFi
- Networking Preparation for Government
  - Department of Land
  - MOE
  - MOI
  - MOF
- UNINET (SVOA & JUSMIN)
- Networking Preparation for Bank
  - KTB
  - GSB

Working Experience

- GHB
- CIMB

- Networking Preparation for Insurance
  - BKI
  - BUPA
- Networking Preparation for Toyota Dealer
- Networking Preparation for Honda Dealer
- Networking Preparation for Royal Thai Air Force
- Etc.

CURRICULUM VITAE

Name : Pitoon Janprem
Citizenship : THAI

Education

Nakhon Pathom Rajabhat University Faculty of Education
2002 Bachelor of Computer

Extra Qualifications

- Installing Course
- INTRO TO INTERNETWORK AND CISCO ROUTERCONFIGURATION
- BUILDING WAN SWITCHING NETWORK AND CONFIGURATION
- Configuration Juniper Router J2300 Series and Quintum VoIP
- ATM Procash 1500xe, 2050xe Concept (Wincor Nixdorf Product)
- ATM Software Tools
- ATM Testing Software & Preventive Maintenance
- Printronix Line Matrix Printer P5000&P7000
- MS Windows 2000 Implement and Administrator
- OMR for FE Training
- ITIL Fundamentals Foundation Certificate
- Smart Presentation
- Effective Communication
- General safety, health and environment in the workplace.
- KON-D & Self Discipline
- KON-D & Organization Development
- Course "KON-D..AIT way to excellence" Employee # 2

Professional Experience

2011 – Present Advanced Information Technology Public Company Limited
Service Center Engineer

1997 – 2011 Control Data (Thailand) Company Limited (CDG)
Customer Services (Nakhon Pathom Service Center)

Working Experience

- Networking Preparation for TOT
  - Upgrade Gigabit Backbone
  - Remote Fiber Optic Test System
  - GIN (ICT)
- Networking Preparation for CAT
  - Storage Area Network
  - Switching Access Node
  - IP CORE 970
  - Next Generation Network
- Networking Preparation for Government
  - Department of Land (DOL)
  - Department of Land Transport (DLT)

- Ministry of Interior (MOI)
- Provincial Electricity Authority (PEA)

- Networking Preparation for Bank
  - Automatic teller machine (ATM)
  - Government Saving Bank (GSB)
  - Government Housing Bank (GSB)
  - Krung Thai Computer Services Co. Ltd (KTB)
  - Land and Houses Bank (LH Bank)
  - CIMB Thai Bank
  - The Siam Commercial Bank (SCB)
  - Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives (BAAC)
  - The Bank of Ayudhya Public Company Limited (Krungsri)
- UNINET (SVOA & JUSMIN)
- Networking Preparation for PTT
  - Storage Area Network
  - Preventive maintenance
- Networking Preparation for Insurance
  - BKI
  - BUPA
- Networking Preparation for Toyota Dealer
- Networking Preparation for Honda Dealer
- Networking Preparation for Royal Thai Air Force
- Etc.

CURRICULUM VITAE

Name : TECHASIT DONGSANG
Citizenship : THAI

Education

Mahanakorn University 1999	Electrical Engineering Bachelor of Engineer

Extra Qualifications

- Installing Course

Professional Experience

1996 – Present	Advanced Information Technology Public Company Limited Customer Service Center
1994 - 1996	Inter-Tech Thai Company Limited Foreman and Draftsman

Working Experience

- Networking Preparation for TOT
  - RFTF
  - GIN3
  - NCOM
  - MPLS
  - Inter Billing
  - GIS
  - ADSL II

- Networking Preparation for CAT
  - CAT ATOM

- Networking Preparation for Government
  - Department of Land
  - Ministry of Interior
  - Ministry of Education

CURRICULUM VITAE

Name : NOPPARAT HONGWISET
Citizenship : Thai

Education

Mahanakorn University of Technology Information Technology
2011-2015 Bachelor of Science (Network Engineering and Internet)

Extra Qualifications

- Cisco Certified Network Professionals – CCNP
- Cisco Certified Network Associates – CCNA

Professional Experience

2015 – Present Outsourcing Engineer at Advanced Information Technology PCL.

Working Experience

- Service Provider Network Operation and Maintenance at TOT PLC.
- MPLS/ISP Core Network and MPLS VPN Technology.
- Service Provider Network Upgrade and Migration.
- Cisco IOS/IOS XR/IOS XE platforms.

cisco

Cisco Certifications

Nopparat Hongwiset

has successfully completed the Cisco certification exam requirements and is recognized as a

Cisco Certified Network Professional Routing and Switching

CISCO CERTIFIED
CCNP
ROUTING & SWITCHING

Date Certified	December 7, 2016
Valid Through	December 7, 2019
Cisco ID No.	CSCO12847648

Chuck Robbins
Chief Executive Officer
Cisco Systems, Inc.

Validate this certificate's authenticity at
www.cisco.com/go/verifycertificate
Certificate Verification No. 432610333247CSAI

600354101
0612

© 2018 Cisco and/or its affiliates

CURRICULUM VITAE

Name : SUPARERK BURANACHEEWIN
Citizenship : THAI

Education

Dhurakijpundit University 2009-2012	Computer Engineering Bachelor of Engineering

Extra Qualifications

- Cisco Certified Network Associates - CCNA
- Cisco Certified Network Professionals – CCNP
- Certified Solutions Associate: Windows Server 2012 – MCSA
- ITIL Foundation Certificate in IT Service Management

Professional Experience

2016 – Present	Advanced Information Technology Public Company Limited Project Engineer
2014	Advanced Information Technology Public Company Limited Outsourcing Engineer

Working Experience

- Office of the Higher Education Commission (UniNet)
  - Develop Software
  - Maintenance Core Network Router892 , ASR1006 , Catalyst 3750, WS-C4503 , Cisco7600 , GSR12000 and CRS-1.
  - Upgrade CRS-1
  - Troubleshooting Case
- Krung Thai Bank (KTB)
  - Maintenance L2 Catalyst 2960
  - Troubleshooting Case
- Thailand Post
  - New Building , Re-location and remove all devices of Thailand Post

- SME Bank
  - Maintenance IP-Phone CP-8945-K9, CP-7841-K9 , CP-3905, Nexus7000, Nexus5000, Nexus2000, 3850, 2960, ISR4431-AX/K9, ASA5555-K9 , Cisco Prime, Cisco ISE, AIR-CT8510, AIR-CAP1702I-E-K9
  - Troubleshooting Case
- CIMB Thai Bank
  - Maintenance L3 Router
  - Troubleshooting Case
- Airports of Thailand Public Company Limited (AOT)
  - Develop Software
  - Maintenance L2 Cisco 6513, Cisco 4507, Cisco 3560 , ASA , Cisco Prime and ISE
  - Troubleshooting Case
- TOT Public Company Limited
  - Upgrade ASR-9912 55 Site
- True International Gateway (TIG)
  - Install ASR9922
- CAT Telecom Public Company Limited
  - Router for MPLS
  - GIN 2nd 2559
  - Switch L3 for Suan Dusit University
  - South Upgrade Multicast PE
  - Upgrade TACACS+ Server
  - Upgrade P Router Regional to 100GE
  - South Upgrade Node 3G
  - Access Line Card 1G
  - South PE Router
  - F5 IDC
  - Caching with F5 CAT Bangrak and Nonthaburi
  - Broadband Service Thaipak
  - Upgrade BRAS
- Ministry of Finance – Thailand (MOF)
  - Replace RouterISR4331 180 Units
  - Install AP1832i
  - Upgrade CUCM and Install IP-Phone6921
- DOL
  - ISP AIS and TOT Install Huawei AR2240 and S5720-28X-LI-AC

cisco

Cisco Certifications

Suparerk Buranacheewin

has successfully completed the Cisco certification exam requirements and is recognized as a

Cisco Certified Network Professional Routing and Switching

CISCO CERTIFIED
CCNP
ROUTING & SWITCHING

Date Certified	January 27, 2017
Valid Through	January 27, 2020
Cisco ID No.	CSCO12738894

Chuck Robbins
Chief Executive Officer
Cisco Systems, Inc.

Validate this certificate's authenticity at
www.cisco.com/go/verifycertificate
Certificate Verification No. 427664168615GOAK

7082716131
0207

© 2017 Cisco and/or its affiliates

6 สิงหาคม 2562

Your Best

นางสาว สุธิตา ทวีบุญ

(Miss sutita taweeboon)
มือถือ : 0801132568
jammy_sutita06102538@hotmail.com, sutita06102538@gmail.com
ที่อยู่ 27/1 หมู่5 ตำบลท่าตะคร้อ อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี ท่าม่วง, กาญจนบุรี 71130, ไทย
Line : jammy95

ข้อมูลส่วนตัว

สัญชาติ	ไทย
ส่วนสูง	155.0 ซม
น้ำหนัก	45.0 กก
วันเดือนปีเกิด	6 ต.ค. 2538 (23ปี)
รถส่วนตัว	ไม่มี

เป้าหมายในการทำงาน

- ได้เป็นเจ้าของกิจการ
- ได้ทำงานที่มั่นคง

งานที่ต้องการ

ประเภทของงาน: งานประจำ
สายงาน: (ตามลำดับ)
1. ทรัพยากรบุคคล ที่ปรึกษาด้านทรัพยากรมนุษย์
2. ธุรการ เจ้าหน้าที่ธุรการ
3. สังคมสงเคราะห์ เจ้าหน้าที่กิจกรรมเพื่อสังคมและองค์กร

ประเภทธุรกิจที่ต้องการ: (ตามลำดับ)
1. ทุกประเภทธุรกิจ
2. หน่วยงานรัฐบาล
3. กฎหมาย/ที่ปรึกษาทางธุรกิจ

เงินเดือน: 15,000 - 20,000 บาท ต่อเดือน
พื้นที่ทำงาน
1. ภาคกลาง
2. กรุงเทพมหานคร

สามารถเริ่มงานใหม่ได้ตั้งแต่: แจ้งล่วงหน้า 1 อาทิตย์

การศึกษา

ปริญญาตรี คณะ รัฐศาสตร์และนิติศาสตร์, สาขาวิชาเอก รัฐศาสตร์
2562, มหาวิทยาลัยบูรพา, ไทย, GPA 3.37/4

งานนอกเวลา/การฝึกงาน

จำนวนงานนอกเวลาทั้งหมดที่ทำ: 1 แห่ง, ระยะเวลา 0ปี2เดือน

มิ.ย. 2560 - ก.ค. 2560(2 เดือน)
บริษัท สุธีรา เอนเตอร์ไพรซ์ จำกัด, กาญจนบุรี, ไทย
ประเภทของธุรกิจ: การผลิต, เครื่องดื่ม/อาหาร/ภัตตาคาร
ตำแหน่งล่าสุด: คนงานฝ่ายผลิต
ตำแหน่งเทียบเท่าในตลาด ฝ่ายผลิต / ผลิตภัณฑ์ คนงานฝ่ายผลิต
ประเภทของงาน :งานชั่วคราว
เงินเดือนล่าสุด : 7,000 บาท ต่อเดือน

ทักษะและภาษา

คอมพิวเตอร์:

Ms Excel	ขั้นกลาง
Ms PowerPoint	ขั้นสูง
Ms Word	ขั้นสูง
Security	ขั้นสูง

ข้อมูลเพิ่มเติม - งานที่ต้องการ

คุณได้รับอนุญาตทำงานในประเทศไทยหรือไม่: ได้รับอนุญาต
คุณสะดวกที่จะย้ายที่ทำงานหรือไม่: ไม่สะดวก
คุณต้องการงานที่มีการเดินทางหรือไม่: ไม่เดินทาง

ประสบการณ์การทำงาน

ประสบการณ์การทำงานทั้งหมด: 2 เดือน, 1 บริษัท

มิ.ย. 61 - ก.ค. 61 *(2 เดือน)*
บริษัทผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด, กาญจนบุรี, ไทย
ประเภทของธุรกิจ: การผลิต, อุตสาหกรรมกระดาษ/เส้นใย, ตรวจสอบคุณภาพ/ควบคุมคุณภาพ
ตำแหน่งล่าสุด: นักศึกษาฝึกงาน
ตำแหน่งเทียบเท่าในตลาด แผนกวางแผนและส่งเสริมคุณภาพงาน นักศึกษาฝึกงาน
ประเภทของงาน :งานตามสัญญาจ้าง รายเดือน/รายปี
เงินเดือนล่าสุด : 10,000 บาท ต่อเดือน
ความรับผิดชอบ ดูแลด้านเอกสารของแผนกส่งเสริมและตรวจสอบคุณภาพงาน

sutita's Topgun Strengths©

(ตามลำดับ)
1. ซื่อสัตย์สุจริต
2. ทะเยอทะยานที่จะประสบความสำเร็จ
3. มีความรับผิดชอบสูง
4. มีมนุษย์สัมพันธ์ดี
5. ชอบความท้าทาย

ทักษะความสามารถอื่น :
ขยัน, ตรงต่อเวลา, กล้าเสี่ยง, กล้าที่จะลองผิดลองถูก, ทำงานเป็นระบบ, จิตใจดี, กระตือรือร้น

sutita's Topgun Aptitudes and Hidden Competencies©

คนตรี:

ฟัง	ป๊อป	
กีฬา:	วิ่ง	ขั้นกลาง
งานอดิเรกอื่นๆ:	ฟิตเนส	ขั้นกลาง
	เอนเจินเตอร์เนต	ขั้นสูง

จัดลำดับความเชี่ยวชาญของความสนใจ/งานอดิเรก
(สูงสุด 5 อันดับ)
1. วิ่ง 2. เอนเจินเตอร์เนต 3. ป๊อป 4. ฟิตเนส

© Top Gun Co. Ltd

RESUME

Name : THANADET KANKAMTORN
Citizenship : Thai

Education

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang Faculty of Information of Technology
2012-2016 Bachelor of Science, Information Technology

Extra Qualifications

- Cisco Certified Network Associates – CCNA
- Cisco Certified Network Professionals – CCNP
- ITIL® Foundation Certificate in IT Service Management

Skill Summary

- Two years of experience as network analyst and troubleshooting large complex network environments for ISP.
- Experience in WAN and Service Provider IP/MPLS network.
- Knowledge and experience in network routing protocols like RIP , ISIS , OSPF , EIGRP , BG , MPLS.
- Knowledge and experience in configuring and troubleshooting MPLS L2VPN , L3VPN using BGP as a routing protocol.
- Other skills include policy routing, route filtering, route redistribution.
- Knowledge and experience in VLAN , 802.1q Trunk , STP , aggregation with EtherChannel and Inter-VLAN routing.
- Knowledge in IEEE 802.1a/b/g/n standards.
- Extensive use of MS Excel , MS word , MS Outlook , MS Visio.

Working Experience

June 2016 – Present Advanced Information Technology Public Company Limited
Network Engineer

Account Engineer (TOT) at Advanced Information Technology Public Company Limited

- Monitor and troubleshoot on large complex network for Internet Service Provider.
- Troubleshooting network problems using debugging , tech-support , Cisco Bug Toolkit , Feature Navigator other troubleshooting tools.
- Performed Cisco IOS firmware upgrade on router cisco and switch cisco.
- Working with Cisco Core Router CRS-1 , ASR9K , 7609
- Working with Cisco Switch 2960 , 3550 ,3750 , ME3400 , ME3600 , 4500 , 6500
- Provide efficient technical assistance to customer

PEOPLECERT

AXELOS
GLOBAL BEST PRACTICE

This is to certify that

Thanadet Kankamtorn

Has achieved the

ITIL® Foundation Certificate in IT Service Management

Effective from **31 Jan 2018**

Expiry date **N/A**

Certificate number **GR750372573TK**

Candidate number **9980068553265143**

Peter Hepworth, CEO, AXELOS

Panoraia Theleriti, Certification Qualifier, PEOPLECERT

Printed on 6 February 2018

This certificate remains the property of the issuing Examination Institute and shall be returned immediately upon request.

ITIL® RESILIA® PRINCE2® PRINCE2 AGILE® MSP® M_o_R® P3M3® P3O® MoP® MoV®

AXELOS, the AXELOS logo, the AXELOS swirl logo, ITIL, PRINCE2, PRINCE2 AGILE, MSP, M_o_R, P3M3, P3O, MoP and MoV are registered trade marks of AXELOS Limited. RESILIA is a trade mark of AXELOS Limited.

CISCO

Cisco Certifications

Thanadet Kankamtorn

has successfully completed the Cisco certification exam requirements and is recognized as a

Cisco Certified Network Professional Routing and Switching

CISCO CERTIFIED
CCNP
ROUTING & SWITCHING

Date Certified	December 13, 2016
Valid Through	December 13, 2019
Cisco ID No.	CSCO13060513

Chuck Robbins
Chief Executive Officer
Cisco Systems, Inc.

Validate this certificate's authenticity at
www.cisco.com/go/verifycertificate
Certificate Verification No. 427178471000DSWM

600298636
1216

© 2016 Cisco and/or its affiliates

RESUME

Name : Wannasak Phuriwongwanich
Citizenship : Thai

Education

Kasetsart University Sri-racha Campus Faculty of Engineering

2010-2013 Bachelor of Engineering in Computer Engineering

Extra Qualifications

- Cisco Certified Network Associates – CCNA
- Cisco Certified Network Professionals – CCNP

Skill Summary

- Four years of experience as network analyst and troubleshooting large complex network environments for ISP.
- Experience in WAN and Service Provider IP/MPLS network.
- Knowledge and experience in network routing protocols like RIP , ISIS , OSPF , EIGRP , BGP , MPLS.
- Knowledge and experience in configuring and troubleshooting MPLS L2VPN , L3VPN using BGP as a routing protocol.
- Other skills include policy routing, route filtering, route redistribution.
- Knowledge and experience in VLAN , 802.1q Trunk , STP , aggregation with EtherChannel and Inter-VLAN routing.
- Knowledge in IEEE 802.1a/b/g/n standards.
- Extensive use of MS Excel , MS word , MS Outlook , MS Visio.

Working Experience

Aug 2017 – Present	Advanced Information Technology Company Limited Project Engineer (Service Provider)
Oct 2015 – Jul 2017	Advanced Information Technology Company Limited Outsource Engineer at TOT Public Company Limited
2015	Sine manage Network Service Company Limited Network Engineer
2014	Internet Thailand Public Company Limited Network Engineer (Post-sale)

Outsource Engineer (TOT) at Advanced Information Technology Public Company Limited

- Monitor and troubleshoot on large complex network for Internet Service Provider.
- Troubleshooting network problems using debugging , tech-support , Cisco Bug Toolkit , Feature Navigator other troubleshooting tools.
- Performed Cisco IOS firmware upgrade on router cisco and switch cisco.
- Working with Cisco Core Router CRS-1 , ASR9K , 7609
- Working with Cisco Switch 2960 , 3550 ,3750 , ME3400 , ME3600 , 4500 , 6500
- Provide efficient technical assistance to customer

cisco

Cisco Certifications

Wannasak Phuriwongwanich

has successfully completed the Cisco certification exam requirements and is recognized as a

Cisco Certified Network Professional Routing and Switching

CISCO CERTIFIED
CCNP
ROUTING & SWITCHING

Date Certified	November 28, 2016
Valid Through	November 28, 2019
Cisco ID No.	CSCO12736677

Chuck Robbins
Chief Executive Officer
Cisco Systems, Inc.

Validate this certificate's authenticity at
www.cisco.com/go/verifycertificate
Certificate Verification No. 427153015849FPWL

600298318
1213

© 2016 Cisco and/or its affiliates

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 2

ที่ AIT(S)245/2562 วันที่ 13 สิงหาคม 2562

เรื่อง ขอปรับลดราคา

เรียน ประธานกรรมการจัดหาโดยวิธีเชิญชวนเฉพาะ จ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA)

อ้างถึง หนังสือ เลขที่ ทีโอที ผบบ. /470 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2562

เอกสารแนบท้าย รายละเอียดด้านราคางานจ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA)

ตามที่ บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ได้เสนอราคางานจ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA) ต่อมา ประธานกรรมการจัดหาโดยวิธีเชิญชวนเฉพาะ ได้ต่อรองราคางานดังกล่าวตามที่อ้างถึง เพื่อให้บริษัทฯ ปรับลดราคาลง

บริษัทฯ ได้พิจารณาราคาที่เสนออย่างถี่ถ้วนแล้ว บริษัทฯ ขอปรับลดราคา งานจ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA) ตามที่ได้เสนอต่อ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ก่อนรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ลง 991,200 บาท ดังนั้นราคาที่เสนอ ก่อนรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม คงเหลือเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 89,392,800 บาท และราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม คงเหลือเป็นจำนวนทั้งสิ้น 95,650,296 บาท รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย โดยบริษัทฯ กราบขออภัยและขอความเห็นใจที่ไม่สามารถปรับลดราคาลงได้มากกว่านี้ และขอกราบเรียนยืนยันว่าราคาที่บริษัทฯ เสนอนั้นเป็นราคาที่ดีที่สุดแล้วภายใต้สภาวะการแข่งขันด้านราคา รวมทั้งความเสี่ยงต่าง ๆ ที่บริษัทฯจะสามารถปฏิบัติงานโครงการดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพตามข้อกำหนดของบริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน)

จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ
บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

(นายมรุต จิรศุภสิริกุล)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทนบริษัทฯ

รายละเอียดราคางานจ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement) หลังปรับลดราคา

รายการ	ราคาต่อเดือน (บาท)	ราคารวม (บาท)
จ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement)	7,449,400	89,392,800
	รวมระยะเวลาการจ้าง 1 ปี	89,392,800 บาท
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7	6,257,496 บาท
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	95,650,296 บาท

ตารางเสนอราคา

จ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA)
หลังปรับลดราคา

ลำดับ	รุ่นอุปกรณ์ (ยี่ห้อ Cisco)	ราคา SmartNet : Unit	จำนวน	รวมราคา SmartNet
1. บริการ SMART NET Total Care Service			1	65,183,300.00
1.1	**ASR 1000**	**667770**	**5**	**1,118,340.00**
1.1.1	- ASR 1002	92570	2	185,140.00
1.1.2	- ASR 1004	217200	1	217,200.00
1.1.3	- ASR 1006	358000	2	716,000.00
1.2	**ASR 9000**	**1155040**	**21**	12,017,200.00
1.2.1	- ASR 9010	688240	10	6,882,400.00
1.2.2	- ASR 9006	466800	11	5,134,800.00
1.3	**ASR 9900**	**1856290**	**69**	38,348,770.00
1.3.1	- ASR 9904	440450	1	440,450.00
1.3.2	- ASR 9912	1134180	22	24,951,960.00
1.3.3	- ASR 9912 (เฉพาะ Interface Line Card และ Supervisor)	281660	46	12,956,360.00
1.4	**ASR 920**	**13470**	**1017**	13,698,990.00
2. บริการ Cisco High-Touch Expert Care Services			1	14,122,000.00
3. บริการ Business Critical Services จาก บริษัท Cisco ประเทศไทย			1	**5,037,500.00**
4. บริการ Training Course เพื่อรองรับการให้บริการโครงข่ายบรอดแบนด์ในอนาคต			1	5,050,000.00
		ราคารวม		89,392,800.00
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%		6,257,496.00
		ราคารวมภาษี		95,650,296.00

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 3

ต้นฉบับ

ข้อกำหนดด้านพาณิชย์
จ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS
(Maintenance Agreement : MA)

1. **วัตถุประสงค์**

บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ยี่ห้อ Cisco ที่ใช้งานปัจจุบันให้สามารถบริการแก่ลูกค้าได้อย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพ โดยครอบคลุมระบบและอุปกรณ์ ตามที่ระบุไว้ในแผนงานนี้

2. **ขอบเขตของงาน**

2.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในความต้องการทางเทคนิค (Technical Requirement) งานจ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA) หมายเลข : สบบ.-02/62 ให้ถูกต้องครบถ้วน

2.2 การจ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์โครงข่ายสื่อสารดังกล่าวอย่างน้อยต้องครอบคลุมถึงการแก้ไขคืนดี การสำรองอะไหล่ การจัดส่งอะไหล่ การรับประกัน การสนับสนุนการซ่อมแซมบำรุงรักษา การช่วยเหลือและให้คำปรึกษาทางเทคนิคการบำรุงรักษา การอบรมพัฒนาความรู้ความสามารถ ตลอดจนการจัดเตรียมแหล่งฐานความรู้ (Knowledge Base) และบุคคลผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเป็นการให้ความรู้และช่วยเหลือแก่เจ้าหน้าที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ให้มีความสามารถในการปรับปรุงการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์โครงข่ายได้ทันต่อเหตุการณ์

3. **คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

3.1 ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถึงวันยื่นซองเสนอราคา และจะต้องประกอบธุรกิจประเภทรับจ้างงานดังกล่าวข้างต้น

3.2 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะไม่รับพิจารณาในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะกิจการร่วมค้า / กลุ่มร่วมค้า (Joint Venture/ Consortium)

3.3 ผู้เสนอราคาจะต้องมีผลงานในการบำรุงรักษาและแก้ไขอุปกรณ์เครือข่าย โครงการที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ยี่ห้อ Cisco จากหน่วยงานราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ในวงเงินไม่น้อยกว่า 45 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ต่อหนึ่งสัญญา หรือสองสัญญารวมกันก็ได้ ภายในระยะเวลา 5 ปี นับถึงวันยื่นซองเสนอราคา โดยให้แนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานที่ออกโดยเจ้าของโครงการพร้อมสำเนาสัญญาของงานดังกล่าวมาด้วย ทั้งนี้ บริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน) สงวนสิทธิ์ ที่จะขอต้นฉบับมาตรวจสอบ

3.4 ผู้เสนอราคาจะต้องไม่เป็นผู้ที่ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา จะได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการ หรือของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ละทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ หรือตามระเบียบของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

3.6 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

ต้นฉบับ

4 การเสนอราคา

4.1 ในการยื่นซองเสนอราคาให้แยกเป็น 2 ส่วน ซึ่งต้องยื่นพร้อมกัน ดังนี้

4.1.1 ส่วนที่ 1 เอกสารที่อยู่นอกซอง อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วน บริษัท ฉบับที่รับรองภายใน 1 ปี นับถึงวันยื่นซองเสนอราคา

(2) หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ บัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น (ถ้ามี) และผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ผู้เสนอราคาต้องแนบสำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.20) หรือสำเนาคำขอจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.01) (กรณีกรมสรรพากรยังไม่ได้ออกทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มให้)

กรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้ประกอบการซึ่งได้รับยกเว้นไม่ต้องจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มตามพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลรัษฎากร (ฉบับที่30) พ.ศ. 2534 มาตรา 85/3 ให้แสดงหลักฐาน พร้อมการเสนอราคาด้วยทุกครั้ง

(4) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นยื่นซองเสนอราคาแทน (ถ้ามี) โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจ

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ตามแบบที่กำหนด

(6) เอกสารอื่นๆ (ถ้ามี)

4.1.2 ส่วนที่ 2 เอกสารที่อยู่ในซองเสนอราคาปิดผนึกอย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ใบเสนอราคา และรายการบัญชีราคา โดยจะเสนอราคาไม่คิดมูลค่า (Free of Charge) มิได้

(2) รายละเอียดข้อเสนอทางเทคนิคและคุณสมบัติทางเทคนิคตามที่บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กำหนด โดยจัดทำดัชนีอ้างอิงหน้าเอกสารที่เสนอให้ครบถ้วน เพื่อประกอบการพิจารณา

(3) ตารางการยอมรับขอบเขตของงาน (Compliance Statement)

(4) หนังสือแสดงการยอมรับขอบเขตของงาน (Compliance Statement)

(5) เอกสารหลักฐานตามที่กำหนดข้อ 3.3

(6) หนังสือรับทราบนโยบายต่อต้านคอร์รัปชั่น บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

(7) เอกสารรายละเอียดของบุคลากร , ทีมงาน และผู้ควบคุมงาน ให้ระบุรายชื่อ สถานที่ พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อ เป็นต้น

(8) แผนการดำเนินงาน ประกอบด้วย

8.1 แผนการดำเนินงานพร้อมรายละเอียดประกอบตั้งแต่วันทำสัญญาจนถึงวันสิ้นสุดสัญญา

8.2 แผนการดำเนินโครงการ การสำรวจสถานที่ และอื่น ๆ

8.3 แผนการดำเนินการในระยะเวลารับประกัน ในลักษณะ Reactive Service

(9) รายละเอียดและขอบเขตของการบริการพร้อม คำอธิบายอย่างละเอียด ตามขอบเขตความต้องการทางเทคนิค หมายเลข : สบบ.-02/62 โดยให้ผู้เสนอราคาระบุขอบเขตแต่ละรายการ และจัดทำดัชนีอ้างอิงหน้าเอกสารที่เสนอให้ครบถ้วนเพื่อประกอบการพิจารณา

(10) เอกสารคำรับรอง

ผู้เสนอราคาทุกรายและผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้รับจ้างจะต้องรับรองว่าจะเก็บรักษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ไว้เป็นความลับ ซึ่งครอบคลุมถึงเอกสาร ข้อมูล หรือสัญญาที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งหมด ทั้งที่ร่วมดำเนินการกับผู้รับจ้าง และเอกสารที่ผู้รับจ้างจัดทำ ถือเป็นสมบัติของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กรณีนำไปเปิดเผย เผยแพร่ หรือคัดลอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะถูกดำเนินการทางกฎหมายตามกรณี

(11) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามแทน (ถ้ามี) โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ

(12) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ตามแบบที่กำหนด

(13) เอกสารอื่นๆ

กรณีผู้เสนอราคายื่นเอกสารข้อ 4.1.1 และ 4.1.2 ไม่ครบถ้วน ซึ่ง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ถือเป็นสาระสำคัญ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับพิจารณาการเสนอราคา

4.2 ก่อนการเสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องอ่านเอกสารข้อกำหนดในการเสนอราคาและเอกสารอื่น ๆ อย่างละเอียดถี่ถ้วนจนเข้าใจอย่างแจ่มแจ้งถึงความหมายแห่งข้อความในเอกสารเหล่านั้น ทั้งที่เป็นความหมายของแต่ละข้อความและความหมายรวมของข้อความทั้งหมด ผู้เสนอราคาจะยกเป็นข้อเรียกร้อง หรือข้ออ้างโดยอาศัยเหตุที่มิได้ตรวจสอบเอกสารฉบับใดฉบับหนึ่งในจำนวนเหล่านั้น มิได้หากปรากฏว่าผู้เสนอราคามีข้อสงสัยหรือความเคลือบแคลงเกี่ยวกับความหมายส่วนใดในเอกสารเสนอราคา หรือเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เสนอราคาจะต้องกระทำหรือไม่ต้องกระทำตามสัญญา หรือเกี่ยวข้องกับเรื่องหรือสิ่งอื่นใดที่เกี่ยวพันกับสัญญา ผู้เสนอราคาจะต้องแจ้งข้อสงสัย หรือความเคลือบแคลงเหล่านั้น เพื่อขอคำชี้แจงจาก บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ก่อนวันเสนอราคา

4.3 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคา ตามความต้องการทางเทคนิค หมายเลข : สบบ.-02/62 ทั้งนี้ แยกออกเป็นรายการ โดยละเอียดให้มากที่สุด อย่างน้อยต้องประกอบด้วย ราคาของบริการ แต่ละอย่างตามขอบเขตความต้องการของระบบ อาทิ เช่น SMARTnet และ Cisco High-Touch Expert Care Service ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามระยะเวลาตามโครงการต่าง ๆ ตามความต้องการทางเทคนิค โดยเฉพาะราคาของ SMARTnet ให้แยกราคาเป็นรายโครงการและรายอุปกรณ์ โดยระบุให้ชัดเจน ตามระยะเวลาขอบเขตของงาน ทั้งนี้ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สงวนสิทธิ์ในการ ปรับเพิ่ม/ลด โครงการ เพื่อให้ครอบคลุมขอบเขตการจ้างบำรุงรักษานี้

4.4 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอรายละเอียดโครงสร้างของทีมงาน ที่ประกอบด้วย รายชื่อ, ประวัติบุคลากร, การศึกษา, ผลงาน, หนังสือผ่านการอบรม, หนังสือรับรอง และรวมทั้งหนังสือรับรองที่ออก โดย บริษัท Cisco ว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตามระดับและความต้องการทางเทคนิค หมายเลข : สบบ.-02/62

4.5 ในการเสนอราคา ให้ผู้เสนอราคาใช้แบบฟอร์มของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) หรือจะจัดทำใบเสนอราคาขึ้นใหม่ก็ได้แต่จะต้องแสดงรายละเอียดในลักษณะเดียวกันให้ครบถ้วนตามแบบฟอร์มของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

4.6 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และ/หรือราคาต่อหน่วยและ/หรือต่อรายการตามเงื่อนไขที่ระบุให้ถูกต้อง **โดยรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอากรอื่น ๆ รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว** และใบเสนอราคาให้ลงราคาต่อหน่วยและราคารวมของทุกรายการที่เสนอให้ชัดเจนอีกทั้งให้ลงราคารวมทั้งสิ้นเป็นตัวเลข และต้องมีตัวหนังสือกำกับ หากตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือราคาที่ต่ำกว่าเป็นสำคัญ

4.7 เอกสารที่เสนอราคา จะต้องกรอกข้อความทั้งหมดด้วยหมึก หรือพิมพ์จากเครื่องพิมพ์ และผู้ลงนามในการเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอำนาจตามกฎหมาย พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) เป็นหลักฐาน ในเอกสารทุกหน้าหากต้องการแก้ไขส่วนที่ผิดพลาดให้แก้ไขด้วยหมึก หรือพิมพ์จากเครื่องพิมพ์ แล้วให้ผู้มีอำนาจตามกฎหมายลงลายมือชื่อกำกับพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) ทุกแห่ง

4.8 เอกสารที่เสนอให้จัดทำเป็นภาษาไทย ยกเว้นข้อเสนอทางด้านเทคนิคให้จัดทำเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ ก็ได้

4.9 ผู้เสนอราคาจะต้องยอมรับขอบเขตของงาน และข้อกำหนดอื่นๆ (Compliance Statement) ทุกๆ หัวข้อ ในกรณีที่บางหัวข้อไม่เป็นไปตามข้อกำหนดผู้เสนอราคาต้องอธิบายเหตุผลด้วย

4.10 ผู้เสนอราคาต้องส่งเสริมเศรษฐกิจภายในประเทศ เช่น การจ้างแรงงานคนไทย ในกระบวนการผลิต การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่สร้างสรรค์โดยคนไทย และการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ เป็นต้น

4.11 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารเสนอราคา ตามเงื่อนไขและข้อกำหนดของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) โดยไม่มีการดัดแปลงใด ๆ ทั้งสิ้น

4.12 ผู้เสนอราคา/คู่สัญญา ต้องให้ความร่วมมือ และถือปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านคอร์รัปชั่น บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และจะไม่ฝ่าฝืนนโยบายดังกล่าว โดยลงนามรับทราบนโยบายดังกล่าวตามแบบที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กำหนด

4.13 เอกสารในการเสนอราคา ให้จัดทำทั้งสิ้น 4 ชุด ประกอบด้วยต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนา 3 ชุด เอกสารต้นฉบับทุกหน้าให้ลงนามกำกับ โดยผู้มีอำนาจหรือผู้รับมอบอำนาจ (ถ้ามี) พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) เป็นหลักฐาน ในการจัดทำสำเนาให้ถ่ายจากต้นฉบับ หากต้นฉบับและสำเนาไม่ตรงกัน จะถือต้นฉบับเป็นสำคัญ

4.14 เอกสารของผู้เสนอราคาที่ได้ยื่นต่อ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ถือเป็นสิทธิของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะถอนคืนมิได้

5. กำหนดยืนราคา

5.1 ผู้เสนอราคาต้องยืนราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน นับตั้งแต่วันที่เสนอราคาเป็นต้น

5.2 ภายในกำหนดยืนราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

6. การพิจารณา

6.1 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะพิจารณาราคารวมในใบเสนอราคาเป็นเกณฑ์การตัดสิน หากราคารวมที่เสนอในใบเสนอราคาไม่ตรงกับราคาที่คำนวณได้จากรายละเอียดแต่ละรายการ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะถือราคาที่ต่ำกว่าเป็นสำคัญ

ราคารวม หมายถึง ค่าจ้างเหมา รวมทั้งค่าวัสดุ ค่าแรงงาน ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว

<u>หมายเหตุ</u> การเสนอราคา การคิดภาษีมูลค่าเพิ่มให้ใช้ทศนิยม 2 ตำแหน่ง กรณีการปัดเศษทศนิยมตำแหน่งที่ 3 มีค่าตั้งแต่ 5 ขึ้นไปให้ปัดขึ้น ยกเว้นถ้าการปัดเศษทศนิยม ในแต่ละรายการแล้วทำให้สูงกว่าราคารวม ให้ปัดเศษทศนิยมขึ้น หรือลงในรายการใดก็ได้ เพื่อให้เท่ากับราคารวม

6.2 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)จะพิจารณาเอกสารส่วนที่ 1 เอกสารที่อยู่นอกซอง และเอกสารส่วนที่ 2 เอกสารที่อยู่ในซองเสนอราคาปิดผนึก ของผู้เสนอราคาทุกราย โดยพิจารณาตามเงื่อนไขและข้อกำหนดของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กรณีที่ข้อเสนอของผู้เสนอราคารายใดที่เสนอไว้แล้วยังไม่ชัดเจนเพียงพอ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สามารถเรียกให้ผู้เสนอราคามาชี้แจง หรือส่งเป็นเอกสารได้ แต่ทั้งนี้จะเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญของข้อเสนอที่ผู้เสนอราคา เคยยื่นเสนอไว้ต่อ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) แล้วมิได้

6.3 ผู้เสนอราคารายใดเสนอเอกสารไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้อง และ/หรือ ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือเงื่อนไขในการจัดหาครั้งนี้ข้อหนึ่งข้อใดก็ดี บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาผู้เสนอราคารายนั้น

6.4 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่อยู่ในบัญชีรายชื่อห้ามค้าขายด้วยของหน่วยราชการต่าง ๆ หรือเป็นผู้ทำความเสียหายให้กับงานของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) มาก่อน

6.5 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่เพิ่ม / ลด เนื้องานหรือไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาดหรือเนื้องาน หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการเสนอราคาโดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้ง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะพิจารณายกเลิกการจัดหาและลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ละทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ การใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน

ในกรณีที่ผู้เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินการตามสัญญาได้ คณะกรรมการจัดหาโดยวิธีเชิญชวนเฉพาะ หรือ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้เสนอราคาสามารถดำเนินการเสนอราคาฯ ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) มีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น

6.6 การพิจารณาตัดสินของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ให้ถือเป็นข้อยุติ และ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการจัดหาครั้งนี้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผลไม่ว่ากรณีใด ๆ ให้ผู้เสนอราคาทราบโดยผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าตอบแทนและค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้นไม่ได้ รวมทั้งจะฟ้องร้อง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และ/หรือคณะกรรมการฯ มิได้

6.7 ผลการตัดสินของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ถือเป็นเด็ดขาด

6.8 ในการเสนอราคา บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอราคาหรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายใดๆ ของผู้เสนอราคาอันอาจเกิดขึ้นในการที่ผู้เสนอราคา ได้เข้าเสนอราคาครั้งนี้

ต้นฉบับ

7. **การลดราคา**

ในกรณีที่มีการลดราคา หากผู้เสนอราคารายใดยินยอมลดราคา ให้ทำเป็นหนังสือระบุรายละเอียดให้ชัดเจนว่าลดราคาในรายการใด เป็นจำนวนเงินเท่าใด และผู้ลงนามในหนังสือลดราคาต้องเป็นผู้มีอำนาจตามกฎหมาย พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) เป็นหลักฐาน หากไม่ระบุรายละเอียดที่ลดราคาให้ชัดเจนว่าลดราคาในรายการใด เป็นจำนวนเงินเท่าใด บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะนำส่วนลดราคากระจายลงเป็นอัตราส่วนลงในราคาต่อหน่วยของทุกรายการที่เสนอ

8. **การทำสัญญา**

8.1 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สงวนสิทธิ์ที่จะถือว่าผู้ที่ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงกับ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ภายใน 10 (สิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือให้ไปทำสัญญา หรือถอนการเสนอราคาจะถูกลงโทษให้เป็นผู้ละทิ้งงานและหาก บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะต้องพิจารณาจ้างรายอื่นต่อไป ผู้ที่ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงนั้นจะต้องรับผิดชอบในราคาที่เพิ่มขึ้นอีกโสดหนึ่ง

8.2 ผู้ที่ได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้รับจ้าง จะต้องทำสัญญาตามแบบที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กำหนด พร้อมทั้งวางหลักประกันสัญญาที่มีมูลค่าเป็นจำนวนเงินร้อยละ 5 ของราคาจ้างตามสัญญา ในกรณีที่ใช้หลักประกันสัญญาเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ จะต้องเป็นไปตามแบบที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กำหนด ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันดังกล่าวให้ผู้รับจ้าง เมื่อพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว

ในกรณีที่หลักประกันตามวรรคหนึ่งเป็นสัญญาค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกัน และสัญญาค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันนั้นได้สิ้นผลผูกพันลงก่อนที่ผู้รับจ้างจะพ้นภาระผูกพันตามสัญญาฉบับนี้ ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ผู้รับจ้างจะต้องนำสัญญาค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันฉบับใหม่ที่มีเงื่อนไขการค้ำประกันครอบคลุมความรับผิดตามสัญญาฉบับนี้ มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หากพ้นกำหนดเวลานี้ผู้รับจ้างตกลงจะชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ผู้ว่าจ้างเต็มตามจำนวนค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจริง

8.3 ผู้ที่ได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้รับจ้าง จะต้องนำสำเนาหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทฉบับที่รับรองภายใน 30 วัน นับถึงวันที่นัดลงนามในสัญญามามอบให้ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

8.4 ในการทำสัญญาที่มีระยะเวลาผูกพันตามสัญญาเกินกว่า 1 ปี และงานจ้างนั้นไม่ต้องมีการรับประกันความชำรุดบกพร่อง จะกำหนดหลักประกันร้อยละ 5 ของราคางานจ้างที่ส่งมอบในแต่ละปีของสัญญา โดยจะถือว่าหลักประกันนี้เป็นการค้ำประกันตลอดอายุสัญญา และหากในปีต่อไปราคางานจ้างที่ส่งมอบแตกต่างไปจากราคาในรอบปีก่อนจะต้องปรับปรุงหลักประกันตามอัตราส่วนที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นก่อนครบรอบปี ในกรณีที่หลักประกันต้องปรับปรุงในทางที่เพิ่มขึ้น และผู้รับจ้างไม่นำหลักประกันมาเพิ่มให้ครบจำนวนภายใน 15 วัน ก่อนการส่งมอบงานจ้างงวดสุดท้ายของปีนั้น บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะหักจากเงินค่าจ้างงวดสุดท้ายของปีนั้น ที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะต้องจ่ายให้เป็นหลักประกันในส่วนที่เพิ่มขึ้น

8.5 ในการส่งมอบงานจ้างตามสัญญา หากพัสดุนั้นนำเข้าจากต่างประเทศ ผู้รับจ้างจะต้องนำเอกสารการนำเข้ามาแสดงต่อผู้ว่าจ้าง

8.6 ผู้ที่ได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้รับจ้าง และบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ได้ตกลงจ้างตามการจัดหาในครั้งนี้ ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่ง หรือ นำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

8.6.1 แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่ เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

8.6.2 จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

8.6.3 ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม 8.6.1 หรือ 8.1.2 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

8.7 ก่อนเข้าทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเจ้าของสถานที่ให้ทราบล่วงหน้า 3 วัน

8.8 ห้ามมิให้ผู้รับจ้างเอางานทั้งหมดหรือบางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกต่อหนึ่งโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจาก บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ก่อน ทั้งนี้ นอกจากในกรณีที่สัญญานี้จะได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ความยินยอมดังกล่าวนั้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นความรับผิดชอบ หรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบในความผิด และความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

8.9 สำหรับการสำรวจตรวจสอบสถานที่ ระบบและอุปกรณ์ ตลอดจนแหล่งจำหน่ายสิ่งของเครื่องใช้ที่ระบุไว้ในรายการบำรุงรักษา เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ภายหลังจากที่ได้ลงนามในสัญญาแล้ว หากเกิดข้อผิดพลาด บกพร่อง หรือขัดข้องอันเนื่องมาจากผู้รับจ้างไม่ไปตรวจสอบ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างเพื่อยืดเวลาทำงานหรือเพิ่มเงินไม่ได้ หรือหากปัญหาดังกล่าวข้างต้น เป็นเหตุทำให้ผู้ว่าจ้างต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ผู้รับจ้างยอมรับผิดชอบ และเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

8.10 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ภยันตราย หรือความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของผู้รับจ้างเอง และต้องรับผิดชอบในบรรดาความเสียหายหรือสูญหายอย่างใดๆ อันเกิดแก่บุคคลภายนอก หรือทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง โดยการกระทำของผู้รับจ้าง หรือบริวารของผู้รับจ้าง ทั้งนี้ ผู้รับจ้างยินยอมชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ผู้ว่าจ้าง หรือบุคคลภายนอกจนเต็มจำนวนภายในกำหนด 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับคำบอกกล่าวเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หรือตัวแทนของผู้ว่าจ้าง

8.11 งานที่ผู้รับจ้างได้จัดทำขึ้นครั้งนี้ ห้ามมิให้นำไปเผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ในทางอื่นใด บรรดาเอกสารที่ผู้รับจ้างได้จัดทำขึ้นเกี่ยวกับงานดังกล่าว และรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้างได้ให้ไว้กับผู้รับจ้างเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง

8.12 ผู้รับจ้างจะต้องทำสัญญาไม่เปิดเผยข้อมูลตามแบบสัญญาที่แนบท้าย

9. ระยะเวลาการจ้าง

ระยะเวลาการจ้าง 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2562 ถึง วันที่ 31 สิงหาคม 2563 ทั้งนี้บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์การเปลี่ยนแปลงวันเริ่มจ้าง และจะแจ้งให้ทราบ ล่วงหน้าก่อนวันลงนามในสัญญา และผู้เสนอราคาจะไม่นำมาเป็นสาเหตุในการคิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม หรือ ขอยกเลิกการเสนอราคา

ต้นฉบับ

10. การชำระเงิน

บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะชำระค่าจ้างให้กับผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามวงเงินในสัญญาเป็นประจำทุกเดือนในเดือนถัดไป ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญา และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)โดยผู้รับจ้างได้วางใบเรียกเก็บเงินเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องออกใบกำกับภาษีให้แก่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ด้วย

11. การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้าง จะต้องรับประกันผลงานในระหว่างอายุสัญญา หากมีข้อบกพร่องอันเนื่องมาจากมีอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งอุปกรณ์เครือข่ายทดแทนอุปกรณ์ดังกล่าว โดยจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ถึง ณ สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ตัวที่ชำรุดเสียหาย โดยมีระยะเวลาตามความต้องการทางเทคนิค หมายเลข : สบบ.-02/62 ส่วนที่ 3 ข้อ 1.1

12. การคิดค่าปรับและค่าเสียหาย

12.1 ถ้าผู้รับจ้าง ขาด งดเว้นละเลย การบริการ หรือบริการไม่ครบถ้วนในรายการหนึ่ง รายการใด หรือทั้งหมด แต่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างยินยอมให้ ผู้ว่าจ้างปรับผู้รับจ้าง เป็นรายวันในอัตราร้อยละศูนย์จุดหนึ่ง (0.1%) ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ 100.- บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน) นับตั้งแต่วันที่ล่วงเลยระยะเวลาที่กำหนดไว้ใน ส่วนที่ 3 ของความต้องการทางเทคนิค หมายเลข : สบบ.-02/62 จนถึงวันที่งานแล้วเสร็จสมบูรณ์

12.2 ในกรณีที่อุปกรณ์โครงข่ายตามภาคผนวก ก. และภาคผนวก ข. ของความต้องการทางเทคนิค หมายเลข : สบบ.-02/62 ชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งอุปกรณ์เครือข่ายทดแทนอุปกรณ์ดังกล่าว โดยจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าถึงสถานที่ติดตั้ง อุปกรณ์ตัวที่ชำรุดเสียหายตาม Service Level Agreement โดยมีระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ในความต้องการทางเทคนิคส่วนที่ 3 ข้อ 1.1 หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ตามเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าเสียหายในส่วนที่เกินกำหนดข้างต้น เป็นรายชั่วโมง ในอัตราชั่วโมงละ 4,000.- บาท (สี่พันบาทถ้วน) จนกว่าอุปกรณ์โครงข่ายที่นำมา ทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายส่งมอบถึงสถานที่

12.3 ในกรณีที่เวลาแจ้งเหตุขัดข้องของผู้ว่าจ้าง กับผู้รับจ้างไม่ตรงกันให้ถือเวลาแจ้งเหตุของผู้ว่าจ้างเป็นหลักในการคิดค่าปรับและค่าเสียหาย

12.4 การคิดค่าปรับและค่าเสียหาย ผู้รับจ้างยินยอมให้หักออกจากค่าจ้างในเดือนนั้น ๆ แต่ถ้าค่าจ้างในเดือนนั้น ๆ ไม่พอให้หักออกจากค่าจ้างในเดือนถัดไป จนกว่าจะครบ หากไม่พอให้เรียกเก็บจากธนาคารผู้ค้ำประกัน

12.5 การคำนวณเวลา เกิน 30 นาที ให้คิดเป็น 1 ชั่วโมง

13. การโอนสิทธิเรียกร้อง

การโอนสิทธิเรียกร้องจะกระทำได้เฉพาะกรณีที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ไม่ได้มีข้อกำหนด หรือสัญญาห้ามการโอนสิทธิเรียกร้องไว้ และจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญา กรณีการโอนสิทธิเรียกร้องการรับเงิน ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด ดังนี้

13.1 การโอนสิทธิเรียกร้องการรับเงิน จะโอนได้แต่เฉพาะธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยเท่านั้น

13.2 การโอนสิทธิเรียกร้องการรับเงิน ให้กระทำได้เพียงครั้งเดียว และต้องโอนเต็มจำนวนวงเงินที่ผู้โอนพึงมีสิทธิได้รับตามสัญญา

13.3 เมื่อมีการโอนสิทธิเรียกร้องการรับเงิน ให้ทั้งผู้โอนและผู้รับโอนสิทธิเรียกร้องต้องมีหนังสือบอกกล่าวการโอนสิทธิไปยังส่วนงานที่รับผิดชอบในการจ่ายเงิน ตามข้อผูกพันสัญญา

13.4 การบอกกล่าวการโอนสิทธิเรียกร้องการรับเงิน หากเป็นเหตุให้การจ่ายเงินตามสัญญาล่าช้าออกไป ไม่ถือว่า ผู้ว่าจ้างเป็นผู้ผิดนัดในการชำระหนี้

13.5 ผู้โอนสิทธิเรียกร้องการรับเงินยังต้องรับผิดชอบในหน้าที่ตามสัญญาทุกประการ

13.6 การโอนสิทธิเรียกร้องการรับเงิน ถ้ามิได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ผู้โอนและผู้รับโอนจะยกเรื่องการโอนสิทธิเรียกร้อง ใช้ยันกับผู้ว่าจ้างมิได้

13.7 เงื่อนไขการโอนสิทธิเรียกร้องการรับเงินนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของเงื่อนไขวิธีพิเศษ และสัญญาของผู้ว่าจ้าง

14. หลักประกัน

บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กำหนดให้ใช้ประเภทหลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

14.1 เงินสด

14.2 เช็คที่ธนาคารลงนามสั่งจ่าย (CASHIER CHEQUE) ซึ่งเป็นเช็คลงวันที่ที่นำเช็คนั้นมาชำระต่อ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน 3 วันทำการ

14.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กำหนด

14.4 หนังสือค้ำประกันของบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กำหนด

14.5 ตั๋วแลกเงิน (DRAFT)

15. การพิจารณาความหมายที่คลาดเคลื่อน

ในกรณีที่มีข้อความขัดแย้งระหว่างกันภายในเอกสารนี้ หรือเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สงวนสิทธิ์ที่จะยึดถือเอาเอกสารที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) พิจารณาแล้วเป็นประโยชน์สูงสุด ต่อ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เป็นหลัก และให้ถือการพิจารณาของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เป็นที่สิ้นสุด

16. ข้อสงวนสิทธิ์

16.1 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลง เพิ่ม ลด มูลค่าการประกันอะไหล่หรืออุปกรณ์เครือข่ายของโครงการ และ/หรือเนื้องานที่จะให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามความต้องการในการให้บริการในแต่ละ Service ในสัญญา โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จะใช้ราคาต่อหน่วยในสัญญา เป็นฐานในการคำนวณวงเงินที่จะจ้างเหมากับผู้รับจ้าง โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุด ของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

16.2 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการจัดหาครั้งนี้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล ไม่ว่ากรณีใดๆ ให้ผู้เสนอราคาทราบ และผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าตอบแทน หรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งจะฟ้องร้อง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) มิได้ด้วย

ต้นฉบับ

17. ข้อมูลเพิ่มเติม

คำว่าองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย / ทศท. / Telephone Organization of Thailand /บริษัท ทศท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) / บมจ. ทศท คอร์ปอเรชั่น / TOT Corporation Public Company Limited ที่ปรากฏในเอกสารวิธีเชิญชวนเฉพาะ / แบบสัญญา / เงื่อนไขและข้อกำหนดต่างๆ / ประกาศหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดหา ต่อไปนี้ให้หมายถึง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) / TOT Public Company Limited

****

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 4

บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

TOT PUBLIC COMPANY LIMITED

ความต้องการทางเทคนิค

Technical Requirement

จ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS

(Maintenance Agreement : MA)

ส่วนพัฒนาและปฏิบัติการสื่อสารข้อมูล
ฝ่ายโครงข่ายบรอดแบนด์
หมายเลข : สบบ.-02/62
วันที่อนุมัติ : 23 พ.ค. 62

(ความต้องการฯฉบับนี้มี 56 แผ่น รวมแผ่นนี้ด้วย)

สารบัญ

ส่วนที่ 1

1. วัตถุประสงค์ 2
2. ข้อกำหนดทั่วไป 2
3. ข้อแนะนำทั่วไปสำหรับผู้เสนอราคา 2
4. การรับฟังคำชี้แจง 3

ส่วนที่ 2

1. ขอบเขตงาน 4
2. เงื่อนไขการปฏิบัติงาน 4
3. ความรับผิดชอบต่อความเสียหาย 5
4. การส่งมอบ 5
5. ลิขสิทธิ์และข้อตกลงในการรักษาความลับข้อมูล 6

ส่วนที่ 3 ความต้องการทางด้านเทคนิค (Technical Requirement)

1. บริการ SMART NET Total Care Service 7
2. การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือทางเทคนิค (Cisco High-Touch Expert Care Services) 7
3. บริการ Business Critical Services จาก บริษัท Cisco ประเทศไทย 11
4. บริการ Training Course เพื่อรองรับการให้บริการโครงข่ายบรอดแบนด์ในอนาคต 11
5. การสนับสนุนโครงข่าย (Network Support) 12
6. การบำรุงรักษาและจัดการ 13

ภาคผนวก ก. 16

ภาคผนวก ข. 22

ภาคผนวก ค. 54

ภาคผนวก ง. 55

ส่วนที่ 1

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ซึ่งต่อไปในเอกสารนี้จะใช้คำว่า "ทีโอที" มีความประสงค์จะ "จ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA) " อุปกรณ์ยี่ห้อ Cisco เพื่อให้โครงข่าย TOT MPLS ของ ทีโอที สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลาและให้บริการแก่ลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง

2. ข้อกำหนดทั่วไป

2.1 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

2.2 ผู้เสนอราคาต้องมีประสบการณ์ในการดำเนินงานซ่อม บำรุงรักษาอุปกรณ์และจัดการโครงข่าย ยี่ห้อ Cisco เป็นอย่างดี

2.3 ผู้เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการในเขตกรุงเทพฯ , ปริมณฑล และในทุกภูมิภาค และต้องแสดงรายการศูนย์บริการดังกล่าว พร้อมที่อยู่ หมายเลขติดต่อ (หมายเลขโทรศัพท์พื้นฐาน) และแสดงรายการระยะเวลา เดินทาง จากศูนย์บริการถึงหน่วยงานบางส่วนที่ ทีโอที กำหนดโดยประมาณ เพื่อให้ทีโอที ประเมินคุณสมบัติ ศักยภาพ และความเป็นไปได้ในการเข้าถึงจุดให้บริการ

2.4 ผู้เสนอราคาต้องแสดงรายนามเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ในเขตกรุงเทพฯ , ปริมณฑล และต่างจังหวัดในทุกภูมิภาค ตามรายการศูนย์บริการที่นำเสนอ โดยเจ้าหน้าที่ดังกล่าวต้องมี Cisco Certificate ระดับ CCNA เป็นอย่างน้อย

2.5 ผู้เสนอราคาต้องมีศูนย์เก็บอุปกรณ์สำรองในเขตกรุงเทพฯ , ปริมณฑล และในทุกภูมิภาค โดยต้องแสดงรายการอุปกรณ์สำรอง และต้องยินยอมให้ ทีโอที เข้าทำการตรวจสอบอุปกรณ์สำรองดังกล่าวได้ภายใน 15 วัน หลังจาก ทีโอที ร้องขอ

3. ข้อแนะนำทั่วไปสำหรับผู้เสนอราคา

3.1 ผู้เสนอราคาต้องศึกษารายละเอียดและข้อมูลในเอกสารเชิญชวน ให้เข้าใจอย่างถี่ถ้วนก่อนการเสนอราคา เพื่อให้ผู้เสนอราคาเข้าใจในเนื้อหาและความชัดเจนของงาน ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงความผิดพลาดของการเสนอราคา การจัดเตรียมเอกสาร การวางแผนปฏิบัติงาน และความล่าช้าในการปฏิบัติงาน

3.2 ก่อนถึงวันยื่นซองเสนอราคา ทีโอที ขอสงวนสิทธิในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข หรือ เพิ่ม หรือ ลดขอบเขตของงานที่ระบุไว้ในเอกสารเชิญชวนโดย ทีโอที จะแจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมให้ผู้เสนอราคาทุกรายลงนามรับทราบ

3.3 ทีโอที ขอสงวนสิทธิที่จะยกเลิกการจัดหาครั้งนี้ได้ โดยผู้เสนอราคาจะไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้นจาก ทีโอที

3.4 ทีโอที ขอสงวนสิทธิในการคัดเลือกผู้เสนอราคา โดยไม่จำเป็นต้องคัดเลือกผู้เสนอราคาที่ เสนอราคาต่ำที่สุด ทีโอที ขอสงวนสิทธิไม่รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น ในการจัดเตรียมข้อเสนอและการเจรจาต่อรองของผู้เสนอราคา และขอสงวนสิทธิไม่รับข้อเสนอได้ โดยผู้เสนอราคาไม่มีสิทธิโต้แย้งและเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

4. การรับฟังคำชี้แจง

4.1 ผู้เสนอราคาต้องเข้ารับฟังคำชี้แจงรายละเอียด (ถ้ามี) ตามวันเวลาที่ ทีโอที กำหนดไว้ หากผู้เสนอราคารายใดไม่เข้ารับฟังคำชี้แจงดังกล่าว ทีโอที จะตัดสิทธิผู้เสนอ ราคาในการยื่นเอกสารเสนอราคา

4.2 หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับรายละเอียดของข้อกำหนดให้สอบถามในระหว่างการรับฟังคำชี้แจงรายละเอียด ทั้งนี้ หาก ทีโอที ไม่สามารถตอบปัญหาได้ในช่วงเวลาของการชี้แจงฯ ทีโอที จะตอบกลับไปยังผู้เข้ารับฟังทุกรายผ่านทางจดหมายอิเลคทรอนิคส์ (E-mail) หรือ โทรสาร (Fax.)

ส่วนที่ 2

1 ขอบเขตงาน

1.1 ขอบเขตการปฏิบัติงาน (General Scopes) บำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ฯ มีรายละเอียดตามส่วนที่ 3 ความต้องการด้านเทคนิค

1.2 ขอบเขตสถานที่ปฏิบัติงาน (Geographical Scopes) ขอบเขตของโครงการจะครอบคลุมตามพื้นที่ที่ ทีโอที กำหนดโดยครอบคลุมพื้นที่ต่างๆ ที่มีอุปกรณ์โครงข่าย TOT MPLS ของ ทีโอที ทั่วประเทศ ตามภาคผนวก ก. และ ข. โดยผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นเช่น ค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง ที่พัก และ อื่นๆ เป็นต้น

1.3 ขอบเขตในการบำรุงรักษาและการรับประกันผลงาน (Preventive Maintenance & Warranty Scopes) หากมีข้อบกพร่องอันเนื่องมาจากมีอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย คู่สัญญาจะต้องจัดส่งอุปกรณ์ ยี่ห้อ Cisco ทดแทนอุปกรณ์ดังกล่าว โดยจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ถึง ณ สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ตัวที่ชำรุดเสียหาย ตาม Service Level Agreement โดยมีระยะเวลาตามรายละเอียดในส่วนที่ 3 ความต้องการทางเทคนิค ข้อ 1.1

2 เงื่อนไขการปฏิบัติงาน

2.1 คู่สัญญา ต้องมีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหา และต้องมีระบบบริหารจัดการซึ่งสามารถเก็บข้อมูลของการให้บริการต่างๆ แก่ ทีโอที และระบบดังกล่าวต้องสามารถแจ้งเตือนผู้ปฏิบัติงาน และผู้บริหารระดับสูง ให้ทราบถึงปัญหาที่ยังแก้ไขไม่เสร็จ (Escalation)

2.2 ในการเข้าทำการแก้ไขปัญหาเครือข่ายทุกครั้ง เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีชื่ออยู่ใน รายนามเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ที่เสนอ

2.3 ในกรณีมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายนาม หรือโยกย้ายเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ ภายในระยะเวลาสัญญา ผู้เสนอราคาต้องแจ้งให้ ทีโอที ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน

2.4 เจ้าหน้าที่ของคู่สัญญาที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่อื่นๆ ของ ทีโอที ต้องมี Certificate Cisco ระดับ CCNA เป็นอย่างน้อย

2.5 กรณีคู่สัญญาไปปฏิบัติงานที่อาคารสำนักงานอื่นๆ ของ ทีโอที ต้องได้รับความเห็นชอบจาก ทีโอที ก่อนและให้ถือปฏิบัติตามกฎระเบียบการปฏิบัติของผู้ดูแลอาคารนั้น ๆ

2.6 การเข้ามาปฏิบัติงานนอกเวลาทำการของ ทีโอที จะต้องได้รับความเห็นชอบจาก ทีโอที ก่อน ความล่าช้าที่เกิดจากการที่ ทีโอที ไม่อนุญาตให้ทำงานนอกเวลาดังกล่าว คู่สัญญาไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าชดเชยใดๆจาก ทีโอที ได้

2.7 กรณีที่คู่สัญญาต้องเข้ามาปฏิบัติงานภายใน ทีโอที รวมถึงการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหรือข้อมูลต่างๆ ด้วยวิธีการทาง Logical หรือ Physical คู่สัญญาต้องปฏิบัติตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของ ทีโอที อย่างเคร่งครัด

2.8 ในกรณีที่คู่สัญญามีความจำเป็นต้องเข้าถึงข้อมูลด้วยวิธีการทาง Logical หรือ Physical จะต้องได้รับความยินยอมจากหน่วยงานที่เป็นเจ้าของข้อมูลหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายก่อน

3 ความรับผิดชอบต่อความเสียหาย

3.1 ทีโอที ขอสงวนสิทธิในการบอกเลิกสัญญา และเรียกร้องค่าเสียหายอันเกิดจากการที่คู่สัญญาละเลย ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ ทีโอที กำหนดไว้

3.2 ในกรณีที่ ทีโอที จำเป็นต้องจัดจ้างบริษัทฯหรือกลุ่มบุคคลหรือบุคคลอื่น เพื่อดำเนินงานส่วนที่เหลือของโครงการหรืองานเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง หรือจ้างเพื่อให้ดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดแล้วแต่กรณีเพื่อชดเชยงานที่ขาดส่ง คู่สัญญาต้องยินยอมชดใช้ส่วนต่างที่เพิ่มขึ้นหรือชดใช้ค่าเสียหายในส่วนอื่นตามที่ ทีโอที เห็นสมควร

4 การส่งมอบ

4.1 คู่สัญญาจะต้องนำเสนอ (Present) ผลการปฏิบัติงาน และส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติงานเป็นรายเดือน พร้อมจัดทำรายงานเป็นภาษาไทยในลักษณะของเอกสารรูปเล่มสมุดกระดาษพิมพ์สี ปกแข็ง พร้อม Electronic File โดยต้องประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อยดังต่อไปนี้

4.1.1 รายงานสรุป แสดงสถิติ Incident ทั้งหมด แสดงตามประเภทของ Incident

4.1.2 รายงานสรุป แสดงสถิติ Incident ทั้งหมด แสดงตามประเภทของ Incident เปรียบเทียบสถิติตั้งแต่เริ่มสัญญารายงานสรุป แสดงสถิติ Incident ทั้งหมด แสดงตามพื้นที่ที่เกิดเหตุ

4.1.3 รายงานสรุป แสดงสถิติ Incident ทั้งหมด แสดงตามพื้นที่ที่เกิดเหตุ เปรียบเทียบสถิติตั้งแต่เริ่มสัญญา

4.1.4 รายงานสรุป แสดงสถิติ Change (Configuration , Hardware และ Software) ทั้งหมด แสดงตามประเภทของ Change รายงานสรุปแสดงสถิติ Change ทั้งหมด แสดงตามประเภทของ Change เปรียบเทียบสถิติตั้งแต่เริ่มสัญญา

4.1.5 รายงานสรุปแสดงสถิติ Incident ตามชนิดความรุนแรง (โดยยึดจาก Service Level Agreement ของอุปกรณ์ตามส่วนที่ 3 ข้อ 1 เป็นหลัก)

4.1.6 ตาราง (Excel) สรุปรายการ Incident เพื่อตรวจสอบ SLA ประกอบด้วยข้อมูล ดังต่อไปนี้

- วัน/เวลา ที่ได้รับแจ้ง
- วัน/เวลา ที่ดำเนินการเสร็จสิ้น
- จำนวนเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ
- Service Level Agreement ของอุปกรณ์ตามส่วนที่ 3 ข้อ 1
- จำนวนเวลาที่เกินเงื่อนไขสัญญา

4.1.7 รายงานบันทึก Incident (Word หรือ PDF) ของแก้ไขปัญหาแต่ละครั้ง ประกอบด้วย

- วัน/เวลา บันทึกตามกระบวนการ Incident Management
- เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน
- เหตุการณ์ และผลกระทบ

- Service Level Agreement ของอุปกรณ์ตามส่วนที่ 3 ข้อ 1 สาเหตุของปัญหา
- วิธีแก้ไข การวิเคราะห์ปัญหา วิธีป้องกัน หรือข้อเสนอแนะ

4.1.8 รายงานสรุป (Summary Report) การเข้าถึง และจำนวนการเข้าไปใช้งานระบบ SMARTNet , TAC , Knowledge Based ให้ ทีโอที ทุกเดือน (Monthly)

4.1.9 รายงานสรุป Inventory ของโครงข่าย TOT MPLS ทั้งหมด โดยแสดงตามพื้นที่ปีละ 4 ครั้ง

4.2 ทีโอที สามารถร้องขอให้คู่สัญญาปรับปรุงรูปแบบรายงานในข้อ 4.1 ได้ตามความเหมาะสม

4.3 การส่งมอบงาน ให้ส่งที่ ส่วนพัฒนาและปฏิบัติการสื่อสารข้อมูล อาคาร 20 ชั้น 8 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) 89/2 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพ 10210

4.4 คู่สัญญาต้องดำเนินการส่งมอบงานตามขอบเขตของงานพร้อมเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้ถูกต้องและครบถ้วนในรูปแบบที่สามารถแก้ไขได้เช่น Word , Excel , PowerPoint , Visio รวมถึง Source Code (ถ้ามี) เป็นต้น

5 ลิขสิทธิ์และข้อตกลงในการรักษาความลับข้อมูล

5.1 กรรมสิทธิ์ของเอกสารผลงานที่เกิดขึ้นทั้งหมด รวมถึง Source Code (ถ้ามี) ที่เกิดขึ้นจากโครงการนี้ต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์และสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของ ทีโอที ทั้งสิ้น

5.2 กรณีผลงานที่คู่สัญญาส่งมอบให้ ทีโอที เกิดการละเมิดสิทธิ หรือทรัพย์สินทางปัญญา หากมีการฟ้อง ทีโอที คู่สัญญาจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น

5.3 คู่สัญญาจะต้องควบคุมความลับของ ทีโอที ซึ่งจะต้องไม่นำข้อมูลในรูปของเอกสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และในรูปแบบอื่นๆ ไม่ว่าจะมีการระบุว่าเป็นข้อมูลที่เป็นความลับหรือไม่ก็ตามไปเปิดเผยหรือใช้ประโยชน์ใดๆ ร่วมถึงยินยอมให้บุคคลอื่นแสวงหาประโยชน์ใดๆ จากข้อมูล และเอกสารดังกล่าว ทั้งในทางพาณิชย์หรือในกรณีอื่น อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ ทีโอที ด้วยประการใดทั้งสิ้น ยกเว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก ทีโอที

ส่วนที่ 3

ความต้องการทางด้านเทคนิค (Technical Requirement)

1. บริการ SMART NET Total Care Service

1.1 คู่สัญญาจะต้องจัดหาบริการ SMART Net ของอุปกรณ์ยี่ห้อ Cisco ในโครงการนี้ เมื่อมีอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย คู่สัญญาจะต้องจัดส่งอุปกรณ์เครือข่ายทดแทนอุปกรณ์ดังกล่าว โดยจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ถึง ณ สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ตัวที่ชำรุดเสียหาย รายละเอียดแยกตามระยะทาง ดังต่อไปนี้

1.1.1 ภายในระยะเวลา 4 ชั่วโมง ในเขตกรุงเทพ และปริมณฑล

1.1.2 ภายในระยะเวลา 4 ชั่วโมงในเขตภูมิภาค สำหรับสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายมีระยะห่างจากศูนย์บริการภูมิภาคที่ใกล้ที่สุดของคู่สัญญาไม่เกิน 50 กิโลเมตร

1.1.3 ภายในระยะเวลา 12 ชั่วโมงในเขตภูมิภาค สำหรับสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายมีระยะห่างจากศูนย์บริการภูมิภาคที่ใกล้ที่สุดของคู่สัญญามากกว่า 50 กิโลเมตร แต่ไม่เกิน 200 กิโลเมตร

1.1.4 ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงในเขตภูมิภาค สำหรับสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายมีระยะห่างจากศูนย์บริการภูมิภาคที่ใกล้ที่สุดของคู่สัญญามากกว่า 200 กิโลเมตร

1.2 คู่สัญญาจะต้องสำรองอะไหล่อุปกรณ์ยี่ห้อ Cisco เพื่อรองรับการเสียหายจากอุปกรณ์ในโครงข่าย และการใช้บริการ SMART Net โดยมีรายละเอียดในตารางตาม ภาคผนวก ก. และ ข.

1.3 เมื่อเกิดเหตุขัดข้องหรืออุปกรณ์ชำรุดเสียหาย ทีโอที จะต้องสามารถใช้ บริการ SMART Net เพื่อขอคำปรึกษาและแจ้งเปลี่ยนอุปกรณ์ดังกล่าวตรงไปที่ Cisco's Technical Assistant Center (TAC) ตลอด 24 ชั่วโมง x 7 วัน

1.4 ทีโอที จะต้องได้สิทธิ์ในการ Upgrade Version หรือ Release ใหม่ของ Cisco เช่น IOS Software ของอุปกรณ์ทั้งหมดในสัญญา ตลอดระยะเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา

1.5 คู่สัญญาจะต้องออกหนังสือหรือใบรับรองแสดงว่า ทีโอที ใช้บริการ SMART Net Total Care Contract อยู่

2 การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือทางเทคนิค (Cisco High-Touch Expert Care Services)

2.1 คู่สัญญาจะต้องเสนอ Hi-touch Operations Management (HTOM) จากบริษัทผู้ผลิต โดยประจำการอยู่ที่ศูนย์สนับสนุนการบำรุงรักษา (Maintenance Support Center : MSC) อย่างน้อย 2 วันทำการต่อสัปดาห์ ซึ่งต่อไปในเอกสารนี้จะใช้คำว่า " MSC " ซึ่งอยู่ ณ อาคาร 20 ชั้น 7 บมจ. ทีโอที สนญ. แจ้งวัฒนะ ในกรณีมีเหตุขัดข้องฉุกเฉินต้องสามารถให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคได้ตลอด 24 ชั่วโมง จำนวน 1 คน เพื่อให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาระดับจัดการในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ Cisco ในสัญญา โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

2.1.1 เป็นผู้ดูแลจัดการในการติดตามปัญหาทุก Case บริหารจัดการดูแลการทำงานโดยรวม (Ongoing Case Management)

2.1.2 เป็นผู้ประสานงานกับ Cisco TAC Center เมื่อมีการเปิด Case ไปที่ TAC Center ซึ่งการเปิดแจ้งเหตุอาจจะเป็นการเปิดแจ้งโดย ทีโอที หรือ คู่สัญญาก็ได้ (Regular Conference Calls)

2.1.3 จัดการประชุมวิเคราะห์ถึงการปฏิบัติงานเป็นประจำและกำหนดแนวทางและมอบหมาย (Periodic Operation Analyses and Instructional Sessions)

2.1.4 เป็นผู้จัดทำสรุปการทำงานทุกๆ เดือนและจัดทำ Report ส่งถึงผู้รับผิดชอบศูนย์ MSC ของทีโอที และกรรมการตรวจรับ

2.1.5 ต้องมี ITIL v3 Foundation Certification

2.2 คู่สัญญาจะต้องเสนอเจ้าหน้าที่ High-Touch Engineering (HTE) จำนวน 1 คน จากบริษัทผู้ผลิต โดยประจำการอยู่ที่ศูนย์ MSC ทีโอที อย่างน้อย 2 วันทำการ ต่อสัปดาห์ ในกรณีมีเหตุขัดข้องฉุกเฉินต้องสามารถให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคได้ตลอด 24 ชั่วโมง ในสัญญา โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

2.2.1 เป็นผู้เชี่ยวชาญระดับ CCIE ในสาขา Routing และ Switching หรือ Service Provider

2.2.2 ให้คำปรึกษาในการแก้ไขเหตุเสียร่วมกับพนักงาน ทีโอที ในกรณีที่เกิดเหตุขัดข้อง

2.2.3 แก้ปัญหาที่ต้องใช้ความชำนาญระดับสูง รวมถึงให้คำปรึกษาเมื่อเกิดเหตุขัดข้องได้

2.3 คู่สัญญาจะต้องเสนอเจ้าหน้าที่ Service Operation Manager จำนวน 1 คน ประจำการอยู่ที่ศูนย์ MSC ทีโอที อย่างน้อย 8 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 5 วันทำการต่อสัปดาห์

2.3.1 เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญระดับ Cisco Certified Network Professional (CCNP) Routing and Switching หรือ Service Provider

2.3.2 ต้องมีประสบการณ์แก้ปัญหาอุปกรณ์ของ Cisco บน Platform ASR มาไม่น้อยกว่า 3 ปี

2.3.3 ต้องมี ITIL v3 Foundation Certification

2.4 คู่สัญญาจะต้องเสนอเจ้าหน้าที่ Consult Engineer ประจำการที่ศูนย์ MSC ทีโอที แบบ 24ชั่วโมงx7วัน โดยช่วงเวลา 09.00 น. – 17.00 น. ปฏิบัติงานจำนวน 3 คน , ช่วงเวลา 17.00 – 01.00 น. ปฏิบัติงานจำนวน 1 คน และช่วงเวลา 01.00 น. – 09.00 น. ปฏิบัติงานจำนวน 1 คน

2.4.1 เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญระดับ Cisco Certified Network Associate (CCNP) Routing and Switching หรือ Service Provider

2.4.2 ต้องมีประสบการณ์แก้ปัญหาอุปกรณ์ของ Cisco บน Platform ASR มาไม่น้อยกว่า 2 ปี

2.5 เจ้าหน้าที่ Administration จำนวน 1 คน เพื่อทำหน้าที่บริหารงานโครงการให้เป็นไปตามขอบเขตของโครงการ ทำหน้าที่ประสานงาน รวบรวม ติดตามและรายงานผลการดำเนินงานตามแผนงาน

2.6 ศูนย์ปฏิบัติการสนับสนุนการบำรุงรักษา (Maintenance Support Center: MSC)

2.6.1 คู่สัญญาต้องจัดทำ Workflow ระบบบริหารจัดการ Incident ที่เกิดขึ้นและกระบวนการทำงานของระบบที่ศูนย์ MSC เพื่อให้บุคลากรคู่สัญญาและบุคลากร ทีโอที ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้คู่สัญญาจะต้องจัดทำด้านกระบวนการทำงานของ Maintenance Support Center พร้อมคู่มือและ Process Flow ภายใน 60 วันนับตั้งแต่วันเริ่มจ้าง และให้

สิทธิ์ในการใช้ระบบสนับสนุนต่างๆ (ระบบงาน รวมทั้งระบบงานที่ใช้โปรแกรม Computer และ/หรือ Application ที่เป็น Web Based) ภายใน 60 วันนับตั้งแต่วันเริ่มจ้าง โดย Incident Workflow จะมีลักษณะดังในรูปที่ 1 Incident Workflow

2.6.2 คู่สัญญาต้องให้คำปรึกษา เพื่อรักษาให้ระบบเครือข่ายอยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาตามสัญญา

2.6.3 คู่สัญญาต้องทำการบันทึกการปฏิบัติงานพร้อมวันที่และเวลา รวมทั้งรายละเอียดการทำงานที่พนักงานของคู่สัญญาได้กระทำในเอกสารการปฏิบัติงาน (Log Book) ทุกครั้งเมื่อเข้ามาดำเนินการและให้เก็บเอกสารการปฏิบัติงานนี้ไว้ที่ ศูนย์บริการบำรุงรักษา (Maintenance Support Center: MSC) และส่วนงานที่ได้รับมอบหมาย และพร้อมให้ ทีโอที สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา

2.6.4 คู่สัญญาต้องมีพนักงานมาให้คำปรึกษาเพื่อสนับสนุนการแก้ไขระบบเครือข่ายเมื่อเกิดเหตุชำรุด บกพร่อง หรือขัดข้อง หรือไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ กรณีที่ได้รับแจ้งจาก ทีโอที

2.6.5 ประมวลผลและจัดทำรายงานเป็นรายเดือนเพื่อเป็นข้อมูลในเชิงสถิติที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ เช่น จำนวนผู้แจ้งซ่อม ปัญหาที่ขัดข้อง วิธีแก้ไข แนวทางป้องกัน

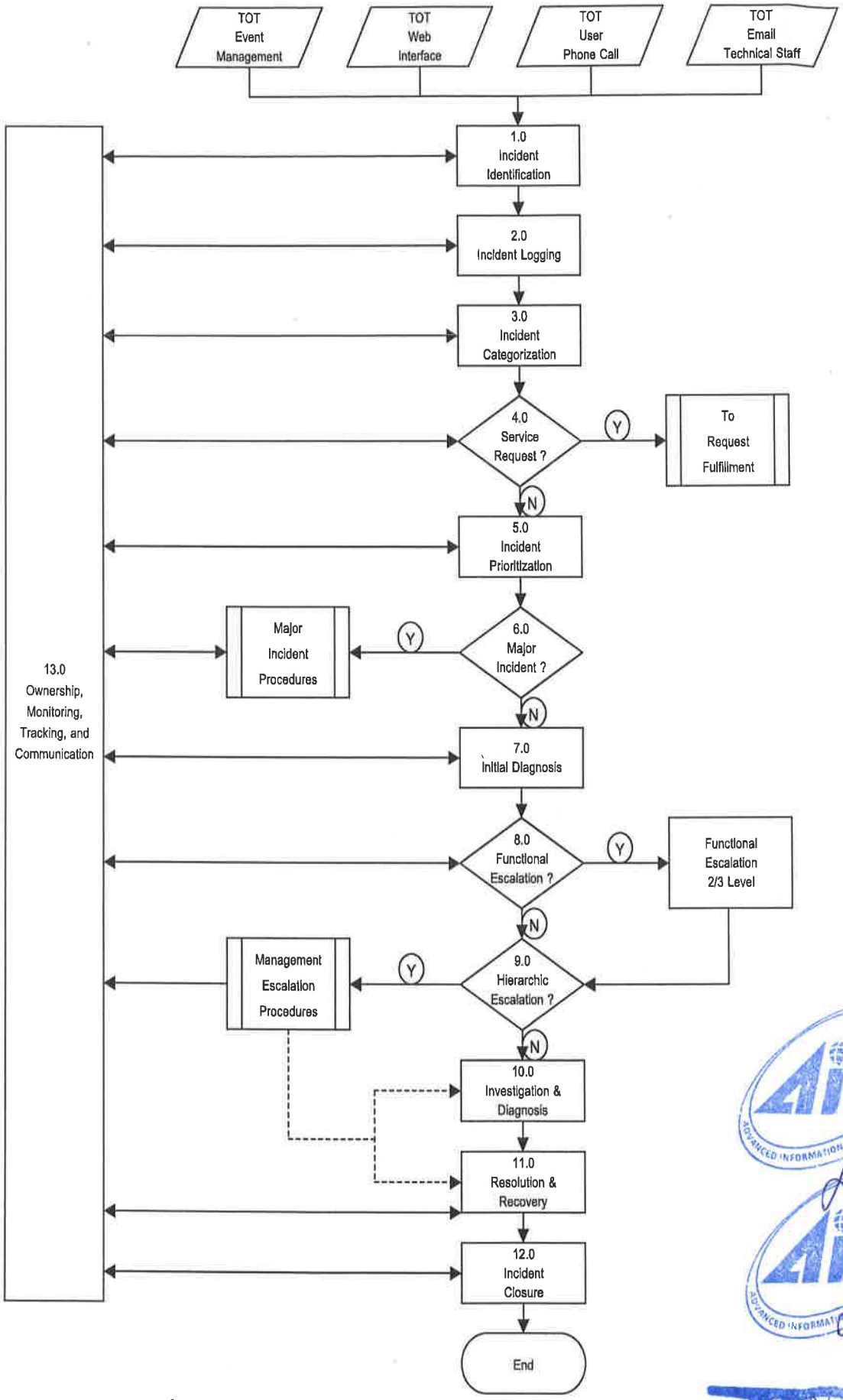
2.6.6 ระบบต้องสามารถรวบรวมข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อย เพื่อจัดทำเป็นองค์ความรู้ (Knowledge Base) และเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่ได้

2.6.7 คู่สัญญาจะต้องให้สิทธิ์ ทีโอที ในการใช้งานระบบแจ้งซ่อม เป็นของ ทีโอที โดยไม่จำกัดผู้ใช้งาน

2.6.8 คู่สัญญาต้องไม่นำข้อมูลทางเทคนิคใดๆ (Confidential Information) ที่ได้จากการใช้เครื่องมือ หรือ Tools เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลโครงข่ายไปเปิดเผยแก่บุคคลภายนอก ทีโอที ยกเว้นเพื่อการวิเคราะห์ ประมวลผลตามแผนงานนี้เท่านั้น

2.7 Incident Workflow

คู่สัญญาต้องจัดให้มี Workflow ของการจัดการเหตุการณ์ ให้สามารถรองรับ Web Interface, User Phone Call , e-Mail , และ Event Management ได้เป็นอย่างน้อย ทั้งนี้ ทีโอที จะเป็นผู้จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ในการป้อน Input ให้กับระบบงานตาม Workflow ตามนี้ คู่สัญญาจะต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดทำหรือสนับสนุนให้ระบบงานดังกล่าวปฏิบัติงานได้ในศูนย์ปฏิบัติงาน MSC ของ ทีโอที



รูปที่ 1 Incident Workflow

3 บริการ Business Critical Services จาก บริษัท Cisco ประเทศไทย

3.1 Diagnostic Analysis Report จำนวน 4 ครั้ง คู่สัญญาจะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ Syslog Message ร่วมกับข้อมูลอื่นๆในอุปกรณ์ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ ทิศทาง และแนวโน้มของตัวบ่งชี้หรือสัญญาณที่ผิดปกติต่างๆ ที่อาจมีผลต่อประสิทธิภาพของระบบโครงข่าย และจะต้องทำข้อเสนอแนะนำเพื่อแก้ไขและการป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นด้วย

3.2 Software Lifecycle Management: คู่สัญญาจะต้องตรวจสอบ Software ที่มีการใช้งานบนอุปกรณ์โครงข่ายซึ่งต้องครอบคุมถึง จัดทำรายงานดังต่อไปนี้เสนอต่อ ทีโอที เพื่อพิจารณา โดย ทีโอที สงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการปรับปรุง Software ของอุปกรณ์โครงข่ายตามข้อเสนอของคู่สัญญาหรือไม่ก็ได้

3.2.1 PSIRT Analysis and Recommendation จำนวน 4 ครั้ง

3.2.2 Software Analysis and Release Standards จำนวน 2 ครั้ง

3.3 Design Collaboration: คู่สัญญาต้องให้บริการร่วมกันออกแบบ วิเคราะห์ และให้คำแนะนำระหว่างวิศวกรผู้เชี่ยวชาญของ Cisco กับ ทีโอที ในการบริหารจัดการโครงข่าย การปรับปรุงประสิทธิภาพโครงข่าย หรือการพัฒนาโครงข่ายสำหรับการให้บริการใหม่ ซึ่งสามารถติดต่อและสื่อสารกันผ่านทางประชุมร่วมกัน , e-Mail , โทรศัพท์ หรือ Instant Messaging (IM) โดยวิศวกร Cisco อาจจะจัดส่งเอกสารให้ทาง ทีโอที เป็นลักษณะ Power Point File ที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ให้การออกแบบร่วม ความต้องการทางธุรกิจ หรือทางเทคนิค Conceptual Design โดยอาจมีเอกสารอ้างอิงเป็น White Papers จำนวน 4 ครั้ง มีรายละเอียดของโครงข่าย TOT MPLS VPN Service

3.4 คู่สัญญาต้องทำการออกแบบให้คำปรึกษาและจัดทำ Configuration Template สำหรับอุปกรณ์ ASR9K เพื่อให้สามารถใช้งาน Telemetry ได้

3.5 คู่สัญญาต้องทำการทดสอบ EVPN ใน TOT lab สำหรับ L2VPN

4 บริการ Training Course เพื่อรองรับการให้บริการโครงข่ายบรอดแบนด์ในอนาคต

4.1 คู่สัญญาต้องจัดให้มีการฝึกอบรมความรู้พื้นฐานตามหัวข้อดังนี้

4.1.1 Basic Network Programming

4.1.2 Linux Administration

4.1.3 Python and APIs

4.1.4 Basic Server Virtualization

4.1.5 Cloud Fundamentals

4.1.6 Network LAB on VIRL

4.2 คู่สัญญาต้องจัดให้มีการอบรมหรือสัมนาให้ความรู้ในเทคโนโลยีใหม่ๆที่เกี่ยวข้องกับโครงข่าย TOT MPLS ดังนี้

4.2.1 Network Programmability

4.2.2 Network Service Orchestration (NSO)

4.2.3 Segment Routing (SR)

4.2.4 Cisco WAN Automation Engine (WAE)

4.2.5 IOS XR Traffic Controller (XTC)

4.2.6 Integration of NSO, WAE and XTC on Segment Routing

4.2.7 Model Driven Telemetry

4.2.8 Crosswork Network Automation

4.2.9 Network Function Virtualization (NFV) and lab on MicroPod

4.3 คู่สัญญาต้องจัดให้มี (Virtualized Network Function)

4.3.1 สามารถสร้าง VM เพื่อรองรับการทดสอบบริการดังต่อไปนี้

4.3.1.1 Virtualize Software Defined Wide Area Network (Virtual SD-WAN)

4.3.1.2 Virtualize Network Function Firewall (Virtual Firewall)

4.3.2 สามารถสร้าง VM เพื่อทดสอบและจำลองปัญหาระบบเครือข่ายของลูกค้า

4.3.3 สามารถสร้าง VM เพื่อรองรับงานระบบ Network Service Provisioning and Monitoring

4.3.4 สามารถสร้าง VM เพื่อรองรับระบบบริหารจัดการเครือข่ายสื่อสารส่วนกลาง (NMS) ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

4.3.4.1 การบริหารจัดการด้านประสิทธิภาพ (Performance Management)

4.3.4.2 การบริหารจัดการด้านบัญชีทรัพย์สิน (Inventory and Asset Management)

4.3.4.3 การบริหารจัดการข้อมูลโครงข่ายในรูปแบบ Topology

4.3.4.4 การบริหารจัดการรายงาน (Report Management)

4.3.4.5 การบริหารจัดการหน้าจอเฝ้าระวัง (Dashboard Management)

4.3.5 สามารถสร้าง VM ได้ทั้ง VMware vSphere, Microsoft Hyper-V, Nutanix AHV, XenServer เป็นอย่างน้อย และสามารถบริหารจัดการ VM ของตัวเองได้โดยไม่ต้องรอการดำเนินการของเจ้าหน้าที่ของผู้ให้บริการ (Self-Service) ทำให้รองรับการแก้ไขปัญหาและทดสอบระบบได้ครอบคลุมการใช้งานจริงยิ่งขึ้น

5 การสนับสนุนโครงข่าย (Network Support)

5.1 End-of-Sale / End-of-Life Report : คู่สัญญาจะต้องจัดทำรายงานที่แสดงรายการของอุปกรณ์โครงข่ายที่มีแผนจะยุติการผลิต (Hardware End-of-Sale / End-of-Life Report) จำนวน 2 ครั้ง โดยรายงานจะต้องแสดงข้อมูลเกี่ยวกับ End-of-Sale , End-of-Support และ End-of-Life เป็นอย่างน้อย

5.2 คู่สัญญาจะต้องให้ความช่วยเหลือในกรณีที่ ทีโอที มีแผนการดำเนินที่ชัดเจนล่วงหน้าว่าต้องการที่จะปรับเปลี่ยนแก้ไขระบบเครือข่ายที่มีความสำคัญอย่างสูง (Scheduled Change Support) หรือการแก้ไขเปลี่ยนแปลงนั้นมีความเสี่ยงในการดำเนินการสูง โดยการที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแผนการดำเนินงาน และประเมินความเสี่ยงให้และคู่สัญญาจะต้องพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือตลอดระยะเวลาของการแก้ไขเปลี่ยนแปลงนั้น โดยการขอความช่วยเหลือนี้ ทีโอที จะทำการแจ้งกำหนดการให้คู่สัญญาได้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน พร้อมรายละเอียดความต้องการในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น

5.3 คู่สัญญาจะต้องให้ความช่วยเหลือในกรณีที่ ทีโอที มีความจำเป็นเร่งด่วนหรือกะทันหันที่จะต้องทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงระบบเครือข่ายโดยไม่ได้มีการวางแผนล่วงหน้ามาก่อน (Unscheduled Change Support) ได้

6 การบำรุงรักษาและจัดการ

6.1 คู่สัญญาต้องมีกระบวนการ Incident Management , Change Management , Problem Management และต้องแจ้งกระบวนการนั้นให้กับ ทีโอที

6.2 คู่สัญญาต้องทำการบำรุงรักษาและจัดการอุปกรณ์ และระบบเครือข่าย ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตลอดระยะเวลาการจ้าง โดยต้องทำงานได้ปกติตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวัน ไม่เว้นวันหยุด

6.3 คู่สัญญาต้องรับแจ้งปัญหา หรือการร้องขอเพื่อปรับปรุง โดยต้องมีการตอบรับอย่างรวดเร็วแบบ 24x7 ตลอดอายุสัญญา

6.4 หากอุปกรณ์ชำรุดการทำงานบกพร่อง หรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ คู่สัญญาจะต้องดำเนินการซ่อมแซม หรือจัดหาอุปกรณ์ทดแทนให้สามารถใช้งานได้ โดยมีมาตรการ การดำเนินการตาม Service Level Agreement ของ ทีโอที ที่ระบุไว้ใน ส่วนที่ 3 ข้อ 1

6.5 กรณีอุปกรณ์เสีย คู่สัญญาต้องเปลี่ยนอะไหล่สำหรับชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ได้รับความเสียหายและจำเป็นต้องเปลี่ยนอะไหล่ โดยจัดหาอะไหล่สำรองเพื่อให้ระบบใช้งานได้ระหว่างที่รอการจัดส่งอะไหล่ที่ผู้ผลิตอุปกรณ์จัดส่งให้เพื่อทดแทน หรืออย่างใดอย่างหนึ่งที่สามารถดำเนินการได้เร็วหรือมีประสิทธิภาพมากกว่า โดยอะไหล่ดังกล่าวต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ มีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐานและระบุอยู่ในรายการอะไหล่ของผู้ผลิตอุปกรณ์ (Genuine Part List) ที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันหรือดีกว่าของเดิม โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

6.6 กรณีอุปกรณ์เสีย และอุปกรณ์นั้นไม่สามารถซื้อประกันกับบริษัทผู้ผลิตได้ (Out of Support) คู่สัญญาจะต้องดำเนินการซ่อมแซม หรือจัดหาอุปกรณ์ทดแทนให้สามารถใช้งานได้ชั่วคราวด้วยค่าใช้จ่ายของบริษัทคู่สัญญา

6.7 ในกรณีที่ตรวจสอบแล้วว่าอุปกรณ์ไม่เสียหายแต่ระบบเครือข่ายไม่สามารถให้บริการได้ คู่สัญญาต้องรับผิดชอบ ในการประสานงานและวิเคราะห์ปัญหาร่วมกับบริษัท Third Party ที่เชื่อมต่อกันเป็นระบบเครือข่าย จนกว่าการแก้ไขปัญหาจะแล้วเสร็จ

6.8 คู่สัญญาต้องแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาที่ยังไม่แล้วเสร็จ หากแก้ไขแล้วเสร็จให้โทรแจ้งให้เจ้าหน้าที่ ทีโอที ที่เกี่ยวข้องทราบทันที และต้องส่ง Incident report ผ่านทาง e-Mail ภายใน 24 ชั่วโมง

6.9 การแก้ไขแต่ละครั้งจะต้องทำบันทึกรายงานสรุปการแก้ไข นำส่งรายงานให้ ทีโอที ด้วยทุกครั้ง (ต้องส่งภายใน 24 ชั่วโมง ทาง e-Mail หลังการแก้ปัญหาเสร็จสิ้น และส่งเอกสารพร้อมรายงานประจำเดือน) โดยมีเนื้อหาประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อยดังต่อไปนี้

6.9.1 วัน/เวลา บันทึกตามกระบวนการ Incident Management

6.9.2 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

6.9.3 เหตุการณ์ และผลกระทบ

6.9.4 Service Level Agreement ของอุปกรณ์

6.9.5 สาเหตุของปัญหา

6.9.6 วิธีแก้ไข

6.9.7 การวิเคราะห์ปัญหา วิธีป้องกัน หรือข้อเสนอแนะ

6.9.8 เมื่อได้รับการร้องขอจาก ทีโอที ให้ทำการ Reinstall Firmware หรือ Update Firmware คู่สัญญาต้องทำแผนการทำ Change เสนอ ทีโอที และใช้กระบวนการ Change Management ของ ทีโอที โดยต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้า Standby ให้สอดคล้องกับความเสี่ยงในการดำเนินการดังกล่าว

6.9.9 คู่สัญญาต้องจัดหา และติดตั้ง IOS หรือ Firmware และ Software Update สำหรับอุปกรณ์ต่างๆ ให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง หรือปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

ตารางแสดงรายการอุปกรณ์ของ ทีโอที ที่ต้องการบำรุงรักษา (โครงข่าย TOT MPLS)

1. อุปกรณ์ ASR-1000 จำนวน 5 Node

ลำดับที่	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
1	cwt_ivpnpe_01	ASR 1002	แจ้งวัฒนะ	กรุงเทพฯ
2	lks_ivpnpe_01	ASR 1002	หลักสี่	กรุงเทพฯ
3	kkm_ivpnpe_01	ASR 1004	กรุงเกษม	กรุงเทพฯ
4	kkm_rr_01	ASR 1006	กรุงเกษม	กรุงเทพฯ
5	lks_rr_01	ASR 1006	หลักสี่	กรุงเทพฯ

2. อุปกรณ์ ASR-9000 จำนวน 21 Node

ลำดับที่	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
1	kkm_kkm_pe1	ASR 9010	กรุงเกษม	กรุงเทพฯ
2	kkm_srw_pe1	ASR 9010	สุรวงศ์	กรุงเทพฯ
3	npt_npt_pe1	ASR 9010	นครปฐม	นครปฐม
4	aya_aya_pe1	ASR 9010	อยุธยา	อยุธยา
5	pct_pct_pe1	ASR 9010	พิจิตร	พิจิตร
6	plk_plk_pe1	ASR 9010	พิษณุโลก	พิษณุโลก
7	nrt_nrt_pe1	ASR 9010	นครศรีธรรมราช	นครศรีธรรมราช
8	pkt_pkt_pe1	ASR 9010	ภูเก็ต	ภูเก็ต

ลำดับที่	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
9	sbr_sbr_pe1	ASR 9010	สิงห์บุรี	สิงห์บุรี
10	snk_snk_pe2	ASR 9010	สกลนคร	สกลนคร
11	yla_yla_pe1	ASR 9006	ยะลา	ยะลา
12	hyi_hyi_pe1	ASR 9006	หาดใหญ่	สงขลา
13	kkm_kkm_pe2	ASR 9006	กรุงเกษม	กรุงเทพฯ
14	kkm_srw_pe2	ASR 9006	กรุงเกษม	กรุงเทพฯ
15	lks_bgn_pe2	ASR 9006	บางเขน	กรุงเทพฯ
16	lks_dnm_pe2	ASR 9006	ดอนเมือง	กรุงเทพฯ
17	lty_lty_pe2	ASR 9006	ลาดหญ้า	กรุงเทพฯ
18	msn_msn_pe1	ASR 9006	แม่ฮ่องสอน	แม่ฮ่องสอน
19	pkg_pkg_pe2	ASR 9006	พระโขนง	กรุงเทพฯ
20	srn_srn_pe1	ASR 9006	สุรินทร์	สุรินทร์
21	ssk_ssk_pe1	ASR 9006	ศรีสะเกษ	ศรีสะเกษ

3. อุปกรณ์ ASR 9900 จำนวน 23 Node

ลำดับที่	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
1	cbi_cbi_pe1	ASR 9912	ชลบุรี	ชลบุรี
2	cmi_cmi2_pe1	ASR 9912	เชียงใหม่ 2	เชียงใหม่
3	hyi_knl_pe1	ASR 9912	ควนลัง	สงขลา
4	kkm_kkm_psc1	ASR 9912	กรุงเกษม	กรุงเทพฯ

ลำดับที่	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
5	kkn_kkn_pe1	ASR 9912	ขอนแก่น	ขอนแก่น
6	lks_bgn_pe1	ASR 9912	บางเขน	กรุงเทพฯ
7	lks_dnm_pe1	ASR 9912	ดอนเมือง	กรุงเทพฯ
8	lks_lks_psc1	ASR 9912	หลักสี่	กรุงเทพฯ
9	lty_lty_pe1	ASR 9912	ลาดหญ้า	กรุงเทพฯ
10	lty_psn_pe1	ASR 9912	ภาษีเจริญ	กรุงเทพฯ
11	nma_nma_pe1	ASR 9912	นครราชสีมา	นครราชสีมา
12	pkg_lkg_pe1	ASR 9912	ลาดกระบัง	กรุงเทพฯ
13	pkg_pkg_pe1	ASR 9912	พระโขนง	กรุงเทพฯ
14	plk_plk_pe2	ASR 9912	พิษณุโลก	พิษณุโลก
15	sni_ppn_pe1	ASR 9912	พุนพิน	สุราษฎร์ธานี
16	sni_ppn_pe2	ASR 9912	พุนพิน	สุราษฎร์ธานี
17	aya_aya_pe2	ASR 9912	อยุธยา	อยุธยา
18	cbi_cbi_pe2	ASR 9912	ชลบุรี	ชลบุรี
19	cmi_cmi2_pe2	ASR 9912	เชียงใหม่	เชียงใหม่
20	kkn_kkn_pe2	ASR 9912	ขอนแก่น	ขอนแก่น
21	nma_nma_pe2	ASR 9912	นครราชสีมา	นครราชสีมา
22	npt_npt_pe2	ASR 9912	นครปฐม	นครปฐม
23	lbg_lbg_pe1	ASR 9904	แหลมฉบัง	ชลบุรี

4. อุปกรณ์ ASR 9900 จำนวน 46 Node (เฉพาะ Interface Line Card และ Supervisor)

ลำดับที่	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
1	acr_acr_pe1	ASR 9912	อำนาจเจริญ	อำนาจเจริญ
2	atg_atg_pe1	ASR 9912	อ่างทอง	อ่างทอง
3	brm_brm_pe1	ASR 9912	บุรีรัมย์	บุรีรัมย์
4	cco_cco_pe1	ASR 9912	ฉะเชิงเทรา	ฉะเชิงเทรา
5	cpn_cpn_pe1	ASR 9912	ชุมพร	ชุมพร
6	cri_cri_pe1	ASR 9912	เชียงราย	เชียงราย
7	cti_cti_pe1	ASR 9912	จันทบุรี	จันทบุรี
8	kbi_kbi_pe1	ASR 9912	กระบี่	กระบี่
9	kos_kos_pe1	ASR 9912	เกาะสมุย	สุราษฎร์ธานี
10	kpt_kpt_pe1	ASR 9912	กำแพงเพชร	กำแพงเพชร
11	kri_kri_pe1	ASR 9912	กาญจนบุรี	กาญจนบุรี
12	lei_lei_pe1	ASR 9912	เลย	เลย
13	lpg_lpg_pe1	ASR 9912	ลำปาง	ลำปาง
14	lpn_lpn_pe1	ASR 9912	ลำพูน	ลำพูน
15	lri_lri_pe1	ASR 9912	ลพบุรี	ลพบุรี
16	mdh_mdh_pe1	ASR 9912	มุกดาหาร	มุกดาหาร
17	mtp_mtp_pe1	ASR 9912	มาบตาพุด	ระยอง
18	nan_nan_pe1	ASR 9912	น่าน	น่าน

ลำดับที่	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
19	nki_nki_pe1	ASR 9912	หนองคาย	หนองคาย
20	nlp_nlp_pe1	ASR 9912	หนองบัวลำภู	หนองบัวลำภู
21	npm_npm_pe1	ASR 9912	นครพนม	นครพนม
22	nwt_nwt_pe1	ASR 9912	นราธิวาส	นราธิวาส
23	pbi_pbi_pe1	ASR 9912	เพชรบุรี	เพชรบุรี
24	pbn_pbn_pe1	ASR 9912	เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
25	pkn_pkn_pe1	ASR 9912	ประจวบคีรีขันธ์	ประจวบคีรีขันธ์
26	plg_plg_pe1	ASR 9912	พัทลุง	พัทลุง
27	pna_pna_pe1	ASR 9912	พังงา	พังงา
28	pri_pri_pe1	ASR 9912	ปราจีนบุรี	ปราจีนบุรี
29	ptn_ptn_pe1	ASR 9912	ปัตตานี	ปัตตานี
30	pyo_pyo_pe1	ASR 9912	พะเยา	พะเยา
31	rbr_rbr_pe1	ASR 9912	ราชบุรี	ราชบุรี
32	rng_rng_pe1	ASR 9912	ระนอง	ระนอง
33	ryg_ryg_pe1	ASR 9912	ระยอง	ระยอง
34	ske_ske_pe1	ASR 9912	สระแก้ว	สระแก้ว
35	skm_skm_pe1	ASR 9912	สมุทรสงคราม	สมุทรสงคราม
36	skn_skn_pe1	ASR 9912	สมุทรสาคร	สมุทรสาคร
37	snk_snk_pe1	ASR 9912	สกลนคร	สกลนคร

ลำดับที่	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
38	spb_spb_pe1	ASR 9912	สุพรรณบุรี	สุพรรณบุรี
39	sri_sri_pe1	ASR 9912	สระบุรี	สระบุรี
40	stn_stn_pe1	ASR 9912	สตูล	สตูล
41	tak_tak_pe1	ASR 9912	ตาก	ตาก
42	trt_trt_pe1	ASR 9912	ตราด	ตราด
43	ubn_ubn_pe1	ASR 9912	อุบลราชธานี	อุบลราชธานี
44	udn_udn_pe1	ASR 9912	อุดรธานี	อุดรธานี
45	yst_yst_pe1	ASR 9912	ยโสธร	ยโสธร
46	nsn_nsn_pe1	ASR 9912	นครสวรรค์	นครสวรรค์

ภาคผนวก ข.

ตารางแสดงรายการอุปกรณ์ Local PE ของ ทีโอที ที่ต้องการบำรุงรักษา

เขตนครหลวงจำนวนทั้งหมด 123 ชุด

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
1	น.1	kkm_asd_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	asd	กรุงเทพฯ
2	น.1	itm_hkh_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	hkh	กรุงเทพฯ
3	น.1	kkm_itm_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	itm	กรุงเทพฯ
4	น.1	kkm_kkm_lpe4	ASR-920-24SZ-IM	kkm	กรุงเทพฯ
5	น.1	kkm_kkm_lpe5	ASR-920-24SZ-IM	kkm	กรุงเทพฯ
6	น.1	kkm_kkm_lpe6	ASR-920-24SZ-IM	kkm	กรุงเทพฯ
7	น.1	kkm_kkm_lpe7	ASR-920-24SZ-IM	kkm	กรุงเทพฯ
8	น.1	skw_ktb_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ktb	กรุงเทพฯ
9	น.1	kkm_kti_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	kti	กรุงเทพฯ
10	น.1	pyt_mct_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mct	กรุงเทพฯ
11	น.1	skw_ncc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ncc	กรุงเทพฯ
12	น.1	asd_nst_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nst	กรุงเทพฯ
13	น.1	kkm_pnc_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	pnc	กรุงเทพฯ
14	น.1	kkm_ptw_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	ptw	กรุงเทพฯ
15	น.1	kkm_pyt_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	pyt	กรุงเทพฯ
16	น.1	asd_rca_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	rca	กรุงเทพฯ
17	น.1	kkm_skw_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	skw	กรุงเทพฯ
18	น.1	kkm_skw_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	skw	กรุงเทพฯ
19	น.1	kkm_skw_lpe5	ASR-920-24SZ-IM	skw	กรุงเทพฯ
20	น.1	kkm_skw_lpe4	ASR-920-24SZ-IM	skw	กรุงเทพฯ
21	น.1	kkm_sms_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	sms	กรุงเทพฯ
22	น.1	itm_sor_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sor	กรุงเทพฯ
23	น.1	kkm_srr_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	srr	กรุงเทพฯ
24	น.1	kkm_srw_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	srw	กรุงเทพฯ
25	น.1	kkm_srw_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	srw	กรุงเทพฯ
26	น.1	kkm_srw_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	srw	กรุงเทพฯ
27	น.1	kkm_std_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	std	กรุงเทพฯ
28	น.1	kkm_tkc_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	tkc	กรุงเทพฯ
29	น.1	kkm_tmm_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	tmm	กรุงเทพฯ

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
30	น.1	kkm_tnt_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	tnt	กรุงเทพฯ
31	น.2	bpbb_bpbb_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	_bp	สมุทรปราการ
32	น.2	bbo_bbo_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bbo	สมุทรปราการ
33	น.2	bbo_bbo_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	bbo	สมุทรปราการ
34	น.2	bgc_bgc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bgc	กรุงเทพฯ
35	น.2	bgc_bgc_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	bgc	กรุงเทพฯ
36	น.2	bgu_bgu_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bgu	กรุงเทพฯ
37	น.2	bna_bna_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	bna	กรุงเทพฯ
38	น.2	bna_bna_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bna	กรุงเทพฯ
39	น.2	bpl_bpl_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	bpl	กรุงเทพฯ
40	น.2	bpl_bpl_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bpl	กรุงเทพฯ
41	น.2	cyp_cyp_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	cyp	กรุงเทพฯ
42	น.2	cyp_cyp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cyp	กรุงเทพฯ
43	น.2	ham_ham_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ham	กรุงเทพฯ
44	น.2	ham_ham_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ham	กรุงเทพฯ
45	น.2	kgc_kgc_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	kgc	กรุงเทพฯ
46	น.2	kgc_kgc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kgc	กรุงเทพฯ
47	น.2	kgd_kgd_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kgd	กรุงเทพฯ
48	น.2	lkg_lkg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	lkg	กรุงเทพฯ
49	น.2	lkg_lkg_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	lkg	กรุงเทพฯ
50	น.2	ngc_ngc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ngc	กรุงเทพฯ
51	น.2	ngc_ngc_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ngc	กรุงเทพฯ
52	น.2	ont_ont_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ont	กรุงเทพฯ
53	น.2	ont_ont_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ont	กรุงเทพฯ
54	น.2	pkg_pkg_lpe5	ASR-920-24SZ-IM	pkg	กรุงเทพฯ
55	น.2	psp_psp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	psp	สมุทรปราการ
56	น.2	psp_psp_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	psp	สมุทรปราการ
57	น.2	rit_rit_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	rit	กรุงเทพฯ
58	น.2	rit_rit_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	rit	กรุงเทพฯ
59	น.2	rkh_rkh_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	rkh	กรุงเทพฯ
60	น.2	rkh_rkh_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	rkh	กรุงเทพฯ
61	น.2	spk_spk_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	spk	สมุทรปราการ

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
62	น.2	spk_spk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	spk	สมุทรปราการ
63	น.3	lty_bdc_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	bdc	กรุงเทพฯ
64	น.3	psn_bgk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bgk	นนทบุรี
65	น.3	psn_bgt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bgt	กรุงเทพฯ
66	น.3	psn_bke_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bke	กรุงเทพฯ
67	น.3	lty_bnu_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	bnu	กรุงเทพฯ
68	น.3	psn_ccp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ccp	กรุงเทพฯ
69	น.3	psn_csw_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	csw	กรุงเทพฯ
70	น.3	lty_dkn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	dkn	กรุงเทพฯ
71	น.3	lty_ekc_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ekc	กรุงเทพฯ
72	น.3	psn_kan_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kan	กรุงเทพฯ
73	น.3	psn_kwpn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kwp	กรุงเทพฯ
74	น.3	lty_lty_lpe6	ASR-920-24SZ-IM	lty	กรุงเทพฯ
75	น.3	lty_lty_lpe8	ASR-920-24SZ-IM	lty	กรุงเทพฯ
76	น.3	lty_lty_lpe7	ASR-920-24SZ-IM	lty	กรุงเทพฯ
77	น.3	lty_mbdk_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	mbd	กรุงเทพฯ
78	น.3	psn_msk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	msk	กรุงเทพฯ
79	น.3	psn_mupm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mup	กรุงเทพฯ
80	น.3	psn_nawa_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	naw	กรุงเทพฯ
81	น.3	psn_ngk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ngk	กรุงเทพฯ
82	น.3	psn_ngk_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ngk	กรุงเทพฯ
83	น.3	lty_pap_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	pap	กรุงเทพฯ
84	น.3	psn_phmb_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	phm	กรุงเทพฯ
85	น.3	psn_pntl5_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pnt	กรุงเทพฯ
86	น.3	lty_pop_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pop	กรุงเทพฯ
87	น.3	lty_ppg_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ppg	กรุงเทพฯ
88	น.3	lty_ppg_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	ppg	กรุงเทพฯ
89	น.3	psn_psn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	psn	กรุงเทพฯ
90	น.3	psn_psn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	psn	กรุงเทพฯ
91	น.3	lty_rbn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	rbn	กรุงเทพฯ
92	น.3	lty_snw_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	snw	กรุงเทพฯ
93	น.3	lty_srpt_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	srp	กรุงเทพฯ

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
94	น.3	lty_tka_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	tka	กรุงเทพฯ
95	น.3	lty_tnb_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	tnb	กรุงเทพฯ
96	น.3	psn_tnep_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tne	กรุงเทพฯ
97	น.3	lty_ttu_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ttu	กรุงเทพฯ
98	น.4	lks_bbt_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	bbt	นนทบุรี
99	น.4	lks_bgi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bgi	ปทุมธานี
100	น.4	lks_bgn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	bgn	กรุงเทพฯ
101	น.4	lks_bgn_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	bgn	กรุงเทพฯ
102	น.4	lks_cwt_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	cwt	กรุงเทพฯ
103	น.4	lks_cwt_lpe4	ASR-920-24SZ-IM	cwt	กรุงเทพฯ
104	น.4	lks_dnm_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	dnm	กรุงเทพฯ
105	น.4	lks_dnm_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	dnm	กรุงเทพฯ
106	น.4	lks_dnm_lpe4	ASR-920-24SZ-IM	dnm	กรุงเทพฯ
107	น.4	lks_lks_lpe4	ASR-920-24SZ-IM	lks	กรุงเทพฯ
108	น.4	lks_lks_lpe5	ASR-920-24SZ-IM	lks	กรุงเทพฯ
109	น.4	lks_lla_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	lla	ปทุมธานี
110	น.4	lks_ltp2_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ltp	กรุงเทพฯ
111	น.4	lks_ltp1_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ltp	กรุงเทพฯ
112	น.4	lks_ntb_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ntb	นนทบุรี
113	น.4	lks_nwn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	nwn	นนทบุรี
114	น.4	lks_nwn_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	nwn	นนทบุรี
115	น.4	lks_nww_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	nww	นนทบุรี
116	น.4	lks_pkk_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	pkk	นนทบุรี
117	น.4	lks_ptt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ptt	ปทุมธานี
118	น.4	lks_ptt_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ptt	ปทุมธานี
119	น.4	lks_sai_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	sai	กรุงเทพฯ
120	น.4	lks_snn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	snn	กรุงเทพฯ
121	น.4	lks_tit_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	tit	กรุงเทพฯ
122	น.4	lks_tyb_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	tyb	ปทุมธานี
123	น.4	lks_dol_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	dol	ปทุมธานี

เขตภูมิภาคจำนวนทั้งหมด 894 ชุด

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
1	ภ.1	kri_bop_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bop	กาญจนบุรี
2	ภ.1	kri_dmkt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	dmk	กาญจนบุรี
3	ภ.1	kri_kph_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kph	กาญจนบุรี
4	ภ.1	kri_kwm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kwm	กาญจนบุรี
5	ภ.1	kri_lkn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	lkn	กาญจนบุรี
6	ภ.1	kri_nnpr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nnp	กาญจนบุรี
7	ภ.1	kri_noty_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	not	กาญจนบุรี
8	ภ.1	kri_pntt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pnt	กาญจนบุรี
9	ภ.1	kri_sct_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sct	กาญจนบุรี
10	ภ.1	kri_skb_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	skb	กาญจนบุรี
11	ภ.1	kri_sya_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sya	กาญจนบุรี
12	ภ.1	kri_tlk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tlk	กาญจนบุรี
13	ภ.1	kri_tmg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tmg	กาญจนบุรี
14	ภ.1	kri_tmk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tmk	กาญจนบุรี
15	ภ.1	kri_tpp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tpp	กาญจนบุรี
16	ภ.1	kri_huky_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	huk	กาญจนบุรี
17	ภ.1	kri_kri_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kri	กาญจนบุรี
18	ภ.1	kri_kwk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kwk	กาญจนบุรี
19	ภ.1	kri_ssw_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ssw	กาญจนบุรี
20	ภ.1	npt_barm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bar	นครปฐม
21	ภ.1	npt_bln_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bln	นครปฐม
22	ภ.1	npt_doho_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	doh	นครปฐม
23	ภ.1	npt_dtm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	dtm	นครปฐม
24	ภ.1	npt_hpu_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	hpu	นครปฐม
25	ภ.1	npt_klyg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kly	นครปฐม
26	ภ.1	npt_kps_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kps	นครปฐม
27	ภ.1	npt_nasa_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nas	นครปฐม
28	ภ.1	npt_nhk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nhk	นครปฐม
29	ภ.1	npt_nkc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nkc	นครปฐม
30	ภ.1	npt_npt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	npt	นครปฐม
31	ภ.1	npt_phrs_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	phr	นครปฐม

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
32	ภ.1	npt_rakh_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	rak	นครปฐม
33	ภ.1	npt_skng_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	skn	นครปฐม
34	ภ.1	npt_spr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	spr	นครปฐม
35	ภ.1	npt_thl_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	thl	นครปฐม
36	ภ.1	npt_nagc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nag	นครปฐม
37	ภ.1	npt_npl_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	npl	นครปฐม
38	ภ.1	npt_wgt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wgt	นครปฐม
39	ภ.1	pkn_hhn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	hhn	ประจวบคีรีขันธ์
40	ภ.1	pkn_kbu_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kbu	ประจวบคีรีขันธ์
41	ภ.1	pkn_rtg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	rtg	ประจวบคีรีขันธ์
42	ภ.1	pkn_sry_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sry	ประจวบคีรีขันธ์
43	ภ.1	pbi_bamo_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bam	เพชรบุรี
44	ภ.1	pbi_blt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	blt	เพชรบุรี
45	ภ.1	pbi_cam_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cam	เพชรบุรี
46	ภ.1	pbi_kyo_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kyo	เพชรบุรี
47	ภ.1	pbi_pbi_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	pbi	เพชรบุรี
48	ภ.1	pbi_sphy_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sph	เพชรบุรี
49	ภ.1	pbi_tyg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tyg	เพชรบุรี
50	ภ.1	pbi_waph_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wap	เพชรบุรี
51	ภ.1	pbi_pbi_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	pbi	เพชรบุรี
52	ภ.1	pbi_pbi_lpe4	ASR-920-24SZ-IM	pbi	เพชรบุรี
53	ภ.1	rbr_bpg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bpg	ราชบุรี
54	ภ.1	rbr_cbg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cbg	ราชบุรี
55	ภ.1	rbr_pko_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pko	ราชบุรี
56	ภ.1	rbr_pok_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pok	ราชบุรี
57	ภ.1	rbr_rbr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	rbr	ราชบุรี
58	ภ.1	rbr_sasi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sas	ราชบุรี
59	ภ.1	rbr_spg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	spg	ราชบุรี
60	ภ.1	rbr_wpg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wpg	ราชบุรี
61	ภ.1	rbr_bank_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ban	ราชบุรี
62	ภ.1	rbr_nnsa_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nns	ราชบุรี
63	ภ.1	rbr_ptr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ptr	ราชบุรี

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
64	ภ.1	lri_bmi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bmi	ลพบุรี
65	ภ.1	lri_khkt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	khk	ลพบุรี
66	ภ.1	lri_krg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	krg	ลพบุรี
67	ภ.1	lri_lnr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	lnr	ลพบุรี
68	ภ.1	lri_lri_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	lri	ลพบุรี
69	ภ.1	lri_nmg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nmg	ลพบุรี
70	ภ.1	lri_ptk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ptk	ลพบุรี
71	ภ.1	lri_sbt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sbt	ลพบุรี
72	ภ.1	lri_soi12_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	soi	ลพบุรี
73	ภ.1	lri_twg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	twg	ลพบุรี
74	ภ.1	lri_tlg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tlg	ลพบุรี
75	ภ.1	skm_apw_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	apw	สมุทรสงคราม
76	ภ.1	skm_bkt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bkt	สมุทรสงคราม
77	ภ.1	skm_ntkn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ntk	สมุทรสงคราม
78	ภ.1	skm_skm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	skm	สมุทรสงคราม
79	ภ.1	skm_thht_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	thh	สมุทรสงคราม
80	ภ.1	skm_wtp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wtp	สมุทรสงคราม
81	ภ.1	skn_bbm3_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bbm	สมุทรสาคร
82	ภ.1	skn_bnh_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bnh	สมุทรสาคร
83	ภ.1	skn_hans_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	han	สมุทรสาคร
84	ภ.1	skn_ktb_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ktb	สมุทรสาคร
85	ภ.1	skn_nnkh_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nnk	สมุทรสาคร
86	ภ.1	skn_skn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	skn	สมุทรสาคร
87	ภ.1	skn_wisu_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wis	สมุทรสาคร
88	ภ.1	sri_bmo_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bmo	สระบุรี
89	ภ.1	sri_cmpt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cmp	สระบุรี
90	ภ.1	sri_hkg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	hkg	สระบุรี
91	ภ.1	sri_kca_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kca	สระบุรี
92	ภ.1	sri_kki_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kki	สระบุรี
93	ภ.1	sri_mlk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mlk	สระบุรี
94	ภ.1	sri_ndn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ndn	สระบุรี
95	ภ.1	sri_nkh_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nkh	สระบุรี

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
96	ภ.1	sri_nmnk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nmn	สระบุรี
97	ภ.1	sri_npl_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	npl	สระบุรี
98	ภ.1	sri_nse_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nse	สระบุรี
99	ภ.1	sri_nunk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nun	สระบุรี
100	ภ.1	sri_ppt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ppt	สระบุรี
101	ภ.1	sri_tkw_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tkw	สระบุรี
102	ภ.1	sri_tln_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tln	สระบุรี
103	ภ.1	sri_whd_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	whd	สระบุรี
104	ภ.1	sri_wmg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wmg	สระบุรี
105	ภ.1	sri_krc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	krc	สระบุรี
106	ภ.1	sri_inet_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	inet	สระบุรี
107	ภ.1	sbr_hph_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	hph	สิงห์บุรี
108	ภ.1	sbr_ibr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ibr	สิงห์บุรี
109	ภ.1	sbr_phb_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	phb	สิงห์บุรี
110	ภ.1	sbr_sbgc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sbg	สิงห์บุรี
111	ภ.1	sbr_sbr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sbr	สิงห์บุรี
112	ภ.1	spb_bgm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bgm	สุพรรณบุรี
113	ภ.1	spb_bns_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bns	สุพรรณบุรี
114	ภ.1	spb_dbn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	dbn	สุพรรณบุรี
115	ภ.1	spb_dcd_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	dcd	สุพรรณบุรี
116	ภ.1	spb_dcg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	dcg	สุพรรณบุรี
117	ภ.1	spb_dmno_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	dmn	สุพรรณบุรี
118	ภ.1	spb_nys_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nys	สุพรรณบุรี
119	ภ.1	spb_pphy_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pph	สุพรรณบุรี
120	ภ.1	spb_ryi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ryi	สุพรรณบุรี
121	ภ.1	spb_sch_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sch	สุพรรณบุรี
122	ภ.1	spb_skc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	skc	สุพรรณบุรี
123	ภ.1	spb_sop_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sop	สุพรรณบุรี
124	ภ.1	spb_spc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	spc	สุพรรณบุรี
125	ภ.1	spb_sys_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sys	สุพรรณบุรี
126	ภ.1	spb_tkk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tkk	สุพรรณบุรี
127	ภ.1	spb_tsd_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tsd	สุพรรณบุรี

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
128	ภ.1	spb_utg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	utg	สุพรรณบุรี
129	ภ.1	aya_aya_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	aya	อยุธยา
130	ภ.1	aya_bgh_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bgh	อยุธยา
131	ภ.1	aya_bpn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bpn	อยุธยา
132	ภ.1	aya_bse_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bse	อยุธยา
133	ภ.1	aya_bsi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bsi	อยุธยา
134	ภ.1	aya_nlg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nlg	อยุธยา
135	ภ.1	aya_sen_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sen	อยุธยา
136	ภ.1	aya_sur_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sur	อยุธยา
137	ภ.1	aya_uth_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	uth	อยุธยา
138	ภ.1	atg_atg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	atg	อ่างทอง
139	ภ.1	atg_pth_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pth	อ่างทอง
140	ภ.1	atg_wcc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wcc	อ่างทอง
141	ภ.1	atg_cyo_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cyo	อ่างทอง
142	ภ.1	atg_pmk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pmk	อ่างทอง
143	ภ.1	atg_sko_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sko	อ่างทอง
144	ภ.1	atg_swh_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	swh	อ่างทอง
145	ภ.2	ksn_hmk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	hmk	กาฬสินธุ์
146	ภ.2	ksn_hpg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	hpg	กาฬสินธุ์
147	ภ.2	ksn_kml_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kml	กาฬสินธุ์
148	ภ.2	ksn_ksn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ksn	กาฬสินธุ์
149	ภ.2	ksn_kuc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kuc	กาฬสินธุ์
150	ภ.2	ksn_kwo_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kwo	กาฬสินธุ์
151	ภ.2	ksn_npn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	npn	กาฬสินธุ์
152	ภ.2	ksn_sdt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sdt	กาฬสินธุ์
153	ภ.2	ksn_sha_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sha	กาฬสินธุ์
154	ภ.2	ksn_ytt_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ytt	กาฬสินธุ์
155	ภ.2	kkn_bpi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bpi	ขอนแก่น
156	ภ.2	kkn_cnb_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cnb	ขอนแก่น
157	ภ.2	kkn_cpe_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cpe	ขอนแก่น
158	ภ.2	kkn_dmg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	dmg	ขอนแก่น
159	ภ.2	kkn_kkn1_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kkn	ขอนแก่น

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
160	ภ.2	kkn_knn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	knn	ขอนแก่น
161	ภ.2	kkn_npg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	npg	ขอนแก่น
162	ภ.2	kkn_nra_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nra	ขอนแก่น
163	ภ.2	kkn_phn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	phn	ขอนแก่น
164	ภ.2	kkn_pyn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pyn	ขอนแก่น
165	ภ.2	kkn_ubr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ubr	ขอนแก่น
166	ภ.2	cpm_bko_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bko	ชัยภูมิ
167	ภ.2	cpm_bnr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bnr	ชัยภูมิ
168	ภ.2	cpm_cpm_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	cpm	ชัยภูมิ
169	ภ.2	cpm_ctr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ctr	ชัยภูมิ
170	ภ.2	cpm_kck_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kck	ชัยภูมิ
171	ภ.2	cpm_ksb_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ksb	ชัยภูมิ
172	ภ.2	cpm_nbd_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nbd	ชัยภูมิ
173	ภ.2	cpm_nbr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nbr	ชัยภูมิ
174	ภ.2	cpm_pui_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pui	ชัยภูมิ
175	ภ.2	cpm_sby_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sby	ชัยภูมิ
176	ภ.2	npm_bag_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bag	นครพนม
177	ภ.2	npm_chb_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	chb	นครพนม
178	ภ.2	npm_nhi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nhi	นครพนม
179	ภ.2	npm_nke_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nke	นครพนม
180	ภ.2	npm_npm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	npm	นครพนม
181	ภ.2	npm_ntm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ntm	นครพนม
182	ภ.2	npm_pso_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pso	นครพนม
183	ภ.2	npm_rnn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	rnn	นครพนม
184	ภ.2	npm_ssm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ssm	นครพนม
185	ภ.2	npm_tut_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tut	นครพนม
186	ภ.2	nma_bdn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bdn	นครราชสีมา
187	ภ.2	nma_cci_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cci	นครราชสีมา
188	ภ.2	nma_ckr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ckr	นครราชสีมา
189	ภ.2	nma_dkt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	dkt	นครราชสีมา
190	ภ.2	nma_dkw_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	dkw	นครราชสีมา
191	ภ.2	nma_htl_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	htl	นครราชสีมา

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
192	ภ.2	nma_joh_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	joh	นครราชสีมา
193	ภ.2	nma_kbr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kbr	นครราชสีมา
194	ภ.2	nma_kks_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kks	นครราชสีมา
195	ภ.2	nma_kng_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kng	นครราชสีมา
196	ภ.2	nma_knr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	knr	นครราชสีมา
197	ภ.2	nma_kus_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kus	นครราชสีมา
198	ภ.2	nma_mmt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mmt	นครราชสีมา
199	ภ.2	nma_nti_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nti	นครราชสีมา
200	ภ.2	nma_pcg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pcg	นครราชสีมา
201	ภ.2	nma_pmi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pmi	นครราชสีมา
202	ภ.2	nma_ptc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ptc	นครราชสีมา
203	ภ.2	nma_sda_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sda	นครราชสีมา
204	ภ.2	nma_skw_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	skw	นครราชสีมา
205	ภ.2	nma_sun_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sun	นครราชสีมา
206	ภ.2	nma_wnk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wnk	นครราชสีมา
207	ภ.2	bun_bkh_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bkh	บึงกาฬ
208	ภ.2	bun_bun_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bun	บึงกาฬ
209	ภ.2	bun_pak_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pak	บึงกาฬ
210	ภ.2	bun_pcn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pcn	บึงกาฬ
211	ภ.2	bun_sps_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sps	บึงกาฬ
212	ภ.2	brm_kmg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kmg	บุรีรัมย์
213	ภ.2	brm_ksg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ksg	บุรีรัมย์
214	ภ.2	brm_lhs_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	lhs	บุรีรัมย์
215	ภ.2	brm_lpm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	lpm	บุรีรัมย์
216	ภ.2	brm_ndd_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ndd	บุรีรัมย์
217	ภ.2	brm_nhg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nhg	บุรีรัมย์
218	ภ.2	brm_nki_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nki	บุรีรัมย์
219	ภ.2	brm_nrg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nrg	บุรีรัมย์
220	ภ.2	brm_pkc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pkc	บุรีรัมย์
221	ภ.2	brm_pkm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pkm	บุรีรัมย์
222	ภ.2	brm_ppc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ppc	บุรีรัมย์
223	ภ.2	brm_pts_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pts	บุรีรัมย์

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
224	ภ.2	brm_stk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	stk	บุรีรัมย์
225	ภ.2	mkm_brb_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	brb	มหาสารคาม
226	ภ.2	mkm_cyn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cyn	มหาสารคาม
227	ภ.2	mkm_ksp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ksp	มหาสารคาม
228	ภ.2	mkm_ktc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ktc	มหาสารคาม
229	ภ.2	mkm_msu_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	msu	มหาสารคาม
230	ภ.2	mkm_nad_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nad	มหาสารคาม
231	ภ.2	mkm_nch_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nch	มหาสารคาม
232	ภ.2	mkm_pyk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pyk	มหาสารคาม
233	ภ.2	mkm_wpi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wpi	มหาสารคาม
234	ภ.2	mdh_dlg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	dlg	มุกดาหาร
235	ภ.2	mdh_dta_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	dta	มุกดาหาร
236	ภ.2	mdh_kci_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kci	มุกดาหาร
237	ภ.2	mdh_mdh_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mdh	มุกดาหาร
238	ภ.2	mdh_nkk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nkk	มุกดาหาร
239	ภ.2	mdh_nos_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nos	มุกดาหาร
240	ภ.2	mdh_wai_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wai	มุกดาหาร
241	ภ.2	yst_kch_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kch	ยโสธร
242	ภ.2	yst_kkk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kkk	ยโสธร
243	ภ.2	yst_kwg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kwg	ยโสธร
244	ภ.2	yst_lnt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	lnt	ยโสธร
245	ภ.2	yst_mhc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mhc	ยโสธร
246	ภ.2	yst_ptu_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ptu	ยโสธร
247	ภ.2	yst_smu_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	smu	ยโสธร
248	ภ.2	yst_tcr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tcr	ยโสธร
249	ภ.2	yst_yst_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	yst	ยโสธร
250	ภ.2	ret_asm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	asm	ร้อยเอ็ด
251	ภ.2	ret_ctp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ctp	ร้อยเอ็ด
252	ภ.2	ret_kws_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kws	ร้อยเอ็ด
253	ภ.2	ret_msg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	msg	ร้อยเอ็ด
254	ภ.2	ret_pno_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pno	ร้อยเอ็ด
255	ภ.2	ret_pnp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pnp	ร้อยเอ็ด

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อขุมสาย	จังหวัด
256	ภ.2	ret_poc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	poc	ร้อยเอ็ด
257	ภ.2	ret_ret_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ret	ร้อยเอ็ด
258	ภ.2	ret_spm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	spm	ร้อยเอ็ด
259	ภ.2	ret_swp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	swp	ร้อยเอ็ด
260	ภ.2	lei_bnth_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bnt	เลย
261	ภ.2	lei_ckn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ckn	เลย
262	ภ.2	lei_dsi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	dsi	เลย
263	ภ.2	lei_nad_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nad	เลย
264	ภ.2	lei_nhn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nhn	เลย
265	ภ.2	lei_pcm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pcm	เลย
266	ภ.2	lei_pkd_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pkd	เลย
267	ภ.2	lei_pra_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pra	เลย
268	ภ.2	lei_tli_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tli	เลย
269	ภ.2	lei_wsp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wsp	เลย
270	ภ.2	ssk_bcl_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bcl	ศรีสะเกษ
271	ภ.2	ssk_khn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	khn	ศรีสะเกษ
272	ภ.2	ssk_khu_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	khu	ศรีสะเกษ
273	ภ.2	ssk_ktl_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ktl	ศรีสะเกษ
274	ภ.2	ssk_ktr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ktr	ศรีสะเกษ
275	ภ.2	ssk_pbg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pbg	ศรีสะเกษ
276	ภ.2	ssk_rss_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	rss	ศรีสะเกษ
277	ภ.2	ssk_sir_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sir	ศรีสะเกษ
278	ภ.2	ssk_ssk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ssk	ศรีสะเกษ
279	ภ.2	ssk_utp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	utp	ศรีสะเกษ
280	ภ.2	snk_aka_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	aka	สกลนคร
281	ภ.2	snk_kbk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kbk	สกลนคร
282	ภ.2	snk_kks_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kks	สกลนคร
283	ภ.2	snk_krkm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	krk	สกลนคร
284	ภ.2	snk_phk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	phk	สกลนคร
285	ภ.2	snk_pnk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pnk	สกลนคร
286	ภ.2	snk_sdd_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sdd	สกลนคร
287	ภ.2	snk_tre_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tre	สกลนคร

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
288	ภ.2	snk_wnn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wnn	สกลนคร
289	ภ.2	snk_wrp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wrp	สกลนคร
290	ภ.2	srn_bch_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bch	สุรินทร์
291	ภ.2	srn_btn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	btn	สุรินทร์
292	ภ.2	srn_cpa_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cpa	สุรินทร์
293	ภ.2	srn_cpr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cpr	สุรินทร์
294	ภ.2	srn_kch_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kch	สุรินทร์
295	ภ.2	srn_ldn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ldn	สุรินทร์
296	ภ.2	srn_mti_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mti	สุรินทร์
297	ภ.2	srn_pst_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pst	สุรินทร์
298	ภ.2	srn_rtb_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	rtb	สุรินทร์
299	ภ.2	srn_skh_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	skh	สุรินทร์
300	ภ.2	srn_skp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	skp	สุรินทร์
301	ภ.2	srn_snm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	snm	สุรินทร์
302	ภ.2	srn_ttm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ttm	สุรินทร์
303	ภ.2	nki_bnde_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bnd	หนองคาย
304	ภ.2	nki_fai_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	fai	หนองคาย
305	ภ.2	nki_nki_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	nki	หนองคาย
306	ภ.2	nki_nsg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nsg	หนองคาย
307	ภ.2	nki_pps_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	pps	หนองคาย
308	ภ.2	nki_rwp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	rwp	หนองคาย
309	ภ.2	nki_scm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	scm	หนองคาย
310	ภ.2	nki_tbo_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tbo	หนองคาย
311	ภ.2	nlp_kdc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kdc	หนองบัวลำภู
312	ภ.2	nlp_nak_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nak	หนองบัวลำภู
313	ภ.2	nlp_nns_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nns	หนองบัวลำภู
314	ภ.2	nlp_skh_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	skh	หนองบัวลำภู
315	ภ.2	nlp_srg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	srg	หนองบัวลำภู
316	ภ.2	acr_acr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	acr	อำนาจเจริญ
317	ภ.2	acr_cnm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cnm	อำนาจเจริญ
318	ภ.2	acr_hhk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	hhk	อำนาจเจริญ
319	ภ.2	acr_htp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	htp	อำนาจเจริญ

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
320	ภ.2	acr_pan_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pan	อำนาจเจริญ
321	ภ.2	acr_snh_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	snh	อำนาจเจริญ
322	ภ.2	udn_bdg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bdg	อุดรธานี
323	ภ.2	udn_bpu_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bpu	อุดรธานี
324	ภ.2	udn_hko_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	hko	อุดรธานี
325	ภ.2	udn_kwp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kwp	อุดรธานี
326	ภ.2	udn_nhn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nhn	อุดรธานี
327	ภ.2	udn_nka_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nka	อุดรธานี
328	ภ.2	udn_nsm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nsm	อุดรธานี
329	ภ.2	udn_phe_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	phe	อุดรธานี
330	ภ.2	udn_stt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	stt	อุดรธานี
331	ภ.2	udn_udn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	udn	อุดรธานี
332	ภ.2	udn_wsm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wsm	อุดรธานี
333	ภ.2	ubn_btr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	btr	อุบลราชธานี
334	ภ.2	ubn_cmk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cmk	อุบลราชธานี
335	ภ.2	ubn_dud_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	dud	อุบลราชธานี
336	ภ.2	ubn_kcm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kcm	อุบลราชธานี
337	ภ.2	ubn_kkp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kkp	อุบลราชธานี
338	ภ.2	ubn_kni_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kni	อุบลราชธานี
339	ภ.2	ubn_krt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	krt	อุบลราชธานี
340	ภ.2	ubn_lsk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	lsk	อุบลราชธานี
341	ภ.2	ubn_mss_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mss	อุบลราชธานี
342	ภ.2	ubn_ncl_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ncl	อุบลราชธานี
343	ภ.2	ubn_nyn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nyn	อุบลราชธานี
344	ภ.2	ubn_psh_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	psh	อุบลราชธานี
345	ภ.2	ubn_psi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	psi	อุบลราชธานี
346	ภ.2	ubn_rini_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	rin	อุบลราชธานี
347	ภ.2	ubn_smm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	smm	อุบลราชธานี
348	ภ.2	ubn_srt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	srt	อุบลราชธานี
349	ภ.2	ubn_tkn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tkn	อุบลราชธานี
350	ภ.2	ubn_tsm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tsm	อุบลราชธานี
351	ภ.2	ubn_ubn2_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ubn	อุบลราชธานี

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
352	ภ.2	ubn_ubnr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ubn	อุบลราชธานี
353	ภ.2	ubn_uubon_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	uub	อุบลราชธานี
354	ภ.2	ubn_wrc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wrc	อุบลราชธานี
355	ภ.3	kpt_kkg_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	kkg	กำแพงเพชร
356	ภ.3	kpt_kln_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kln	กำแพงเพชร
357	ภ.3	kpt_kpt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kpt	กำแพงเพชร
358	ภ.3	kpt_kwb_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	kwb	กำแพงเพชร
359	ภ.3	kpt_lkb_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	lkb	กำแพงเพชร
360	ภ.3	kpt_ncm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ncm	กำแพงเพชร
361	ภ.3	kpt_pki_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	pki	กำแพงเพชร
362	ภ.3	kpt_pst_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pst	กำแพงเพชร
363	ภ.3	kpt_slb_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	slb	กำแพงเพชร
364	ภ.3	kpt_sng_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	sng	กำแพงเพชร
365	ภ.3	cnt_cnt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cnt	ชัยนาท
366	ภ.3	cnt_hka_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	hka	ชัยนาท
367	ภ.3	cnt_mnr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mnr	ชัยนาท
368	ภ.3	cnt_nalu_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nal	ชัยนาท
369	ภ.3	cnt_nkm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nkm	ชัยนาท
370	ภ.3	cnt_ski_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ski	ชัยนาท
371	ภ.3	cnt_snt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	snt	ชัยนาท
372	ภ.3	cnt_wsg_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	wsg	ชัยนาท
373	ภ.3	cri_bps_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bps	เชียงราย
374	ภ.3	cri_bta_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bta	เชียงราย
375	ภ.3	cri_bur_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bur	เชียงราย
376	ภ.3	cri_ccw_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ccw	เชียงราย
377	ภ.3	cri_ckg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ckg	เชียงราย
378	ภ.3	cri_csn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	csn	เชียงราย
379	ภ.3	cri_dln_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	dln	เชียงราย
380	ภ.3	cri_hki_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	hki	เชียงราย
381	ภ.3	cri_hsr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	hsr	เชียงราย
382	ภ.3	cri_mcn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mcn	เชียงราย
383	ภ.3	cri_mflu_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mfl	เชียงราย

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
384	ภ.3	cri_msi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	msi	เชียงราย
385	ภ.3	cri_msu_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	msu	เชียงราย
386	ภ.3	cri_pdt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pdt	เชียงราย
387	ภ.3	cri_pha_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pha	เชียงราย
388	ภ.3	cri_pym_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pym	เชียงราย
389	ภ.3	cri_tho_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tho	เชียงราย
390	ภ.3	cri_tsi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tsi	เชียงราย
391	ภ.3	cri_wic_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wic	เชียงราย
392	ภ.3	cri_wpp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wpp	เชียงราย
393	ภ.3	cmi2_cmi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	_cm	เชียงใหม่
394	ภ.3	cmi_blg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	blg	เชียงใหม่
395	ภ.3	cmi_bos_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bos	เชียงใหม่
396	ภ.3	cmi_bpt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bpt	เชียงใหม่
397	ภ.3	cmi_cdo_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cdo	เชียงใหม่
398	ภ.3	cmi_cmi5_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cmi	เชียงใหม่
399	ภ.3	cmi_cmi1_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cmi	เชียงใหม่
400	ภ.3	cmi_cmi3_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cmi	เชียงใหม่
401	ภ.3	cmi_cmi4_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cmi	เชียงใหม่
402	ภ.3	cmi_cpk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cpk	เชียงใหม่
403	ภ.3	cmi_ctg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ctg	เชียงใหม่
404	ภ.3	cmi_dos_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	dos	เชียงใหม่
405	ภ.3	cmi_fng_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	fng	เชียงใหม่
406	ภ.3	cmi_hdg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	hdg	เชียงใหม่
407	ภ.3	cmi_hot_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	hot	เชียงใหม่
408	ภ.3	cmi_mai_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mai	เชียงใหม่
409	ภ.3	cmi_mjo_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mjo	เชียงใหม่
410	ภ.3	cmi_mrm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mrm	เชียงใหม่
411	ภ.3	cmi_sap_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sap	เชียงใหม่
412	ภ.3	cmi_spi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	spi	เชียงใหม่
413	ภ.3	cmi_spt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	spt	เชียงใหม่
414	ภ.3	cmi_ssi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ssi	เชียงใหม่
415	ภ.3	cmi_p3_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	p3	เชียงใหม่

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
416	ภ.3	cmi_sop_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sop	เชียงใหม่
417	ภ.3	tak_btk_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	btk	ตาก
418	ภ.3	tak_chkh_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	chk	ตาก
419	ภ.3	tak_mama_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mam	ตาก
420	ภ.3	tak_mec_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	mec	ตาก
421	ภ.3	tak_met_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	met	ตาก
422	ภ.3	tak_mku_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mku	ตาก
423	ภ.3	tak_mrt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mrt	ตาก
424	ภ.3	tak_mst_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	mst	ตาก
425	ภ.3	tak_mst_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	mst	ตาก
426	ภ.3	tak_ppa_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ppa	ตาก
427	ภ.3	tak_rmi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	rmi	ตาก
428	ภ.3	tak_sno_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sno	ตาก
429	ภ.3	tak_tak_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	tak	ตาก
430	ภ.3	tak_wco_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wco	ตาก
431	ภ.3	nsn_bpp_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	bpp	นครสวรรค์
432	ภ.3	nsn_csg_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	csg	นครสวรรค์
433	ภ.3	nsn_klo_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	klo	นครสวรรค์
434	ภ.3	nsn_lyo_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	lyo	นครสวรรค์
435	ภ.3	nsn_nba_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	nba	นครสวรรค์
436	ภ.3	nsn_nsn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	nsn	นครสวรรค์
437	ภ.3	nsn_nsn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nsn	นครสวรรค์
438	ภ.3	nsn_nsn1_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nsn	นครสวรรค์
439	ภ.3	nsn_psl_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	psl	นครสวรรค์
440	ภ.3	nsn_pyh_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pyh	นครสวรรค์
441	ภ.3	nsn_tfa_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	tfa	นครสวรรค์
442	ภ.3	nsn_tkl_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	tkl	นครสวรรค์
443	ภ.3	nsn_ttk_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ttk	นครสวรรค์
444	ภ.3	nan_blg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	blg	น่าน
445	ภ.3	nan_ckg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ckg	น่าน
446	ภ.3	nan_nan_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nan	น่าน
447	ภ.3	nan_pua_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pua	น่าน

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
448	ภ.3	nan_saa_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	saa	น่าน
449	ภ.3	nan_sts_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	sts	น่าน
450	ภ.3	nan_twp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	twp	น่าน
451	ภ.3	nan_nni_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nni	น่าน
452	ภ.3	nan_thg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	thg	น่าน
453	ภ.3	pyo_chn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	chn	พะเยา
454	ภ.3	pyo_ckm_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ckm	พะเยา
455	ภ.3	pyo_cmn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	cmn	พะเยา
456	ภ.3	pyo_dkt_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	dkt	พะเยา
457	ภ.3	pyo_mci_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mci	พะเยา
458	ภ.3	pyo_meka_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	mek	พะเยา
459	ภ.3	pyo_pog_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	pog	พะเยา
460	ภ.3	pyo_pyo_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	pyo	พะเยา
461	ภ.3	pct_bmn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	bmn	พิจิตร
462	ภ.3	pct_hdg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	hdg	พิจิตร
463	ภ.3	pct_ppc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ppc	พิจิตร
464	ภ.3	pct_ptl_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ptl	พิจิตร
465	ภ.3	pct_slk_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	slk	พิจิตร
466	ภ.3	pct_sym_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	sym	พิจิตร
467	ภ.3	pct_thn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	thn	พิจิตร
468	ภ.3	pct_wsr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wsr	พิจิตร
469	ภ.3	pct_wtk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wtk	พิจิตร
470	ภ.3	plk_bkt_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	bkt	พิษณุโลก
471	ภ.3	plk_bmi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bmi	พิษณุโลก
472	ภ.3	plk_brk_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	brk	พิษณุโลก
473	ภ.3	plk_din_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	din	พิษณุโลก
474	ภ.3	plk_hhl_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	hhl	พิษณุโลก
475	ภ.3	plk_kmt_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	kmt	พิษณุโลก
476	ภ.3	plk_kmt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kmt	พิษณุโลก
477	ภ.3	plk_nkt_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	nkt	พิษณุโลก
478	ภ.3	plk_nmp_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	nmp	พิษณุโลก
479	ภ.3	plk_nrsu_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nrs	พิษณุโลก

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
480	ภ.3	plk_ppr_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ppr	พิษณุโลก
481	ภ.3	plk_rmn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	rmn	พิษณุโลก
482	ภ.3	plk_wbt_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	wbt	พิษณุโลก
483	ภ.3	plk_wtg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wtg	พิษณุโลก
484	ภ.3	pbn_bun_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bun	เพชรบูรณ์
485	ภ.3	pbn_cdn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	cdn	เพชรบูรณ์
486	ภ.3	pbn_kko_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kko	เพชรบูรณ์
487	ภ.3	pbn_lko_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	lko	เพชรบูรณ์
488	ภ.3	pbn_lsk_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	lsk	เพชรบูรณ์
489	ภ.3	pbn_ncg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ncg	เพชรบูรณ์
490	ภ.3	pbn_npi_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	npi	เพชรบูรณ์
491	ภ.3	pbn_pbn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pbn	เพชรบูรณ์
492	ภ.3	pbn_pht_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pht	เพชรบูรณ์
493	ภ.3	pbn_stp_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	stp	เพชรบูรณ์
494	ภ.3	pbn_wcb_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	wcb	เพชรบูรณ์
495	ภ.3	pbn_wcp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wcp	เพชรบูรณ์
496	ภ.3	pre_dci_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	dci	แพร่
497	ภ.3	pre_log_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	log	แพร่
498	ภ.3	pre_nmk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nmk	แพร่
499	ภ.3	pre_pre_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pre	แพร่
500	ภ.3	pre_pre_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	pre	แพร่
501	ภ.3	pre_rkg_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	rkg	แพร่
502	ภ.3	pre_smn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	smn	แพร่
503	ภ.3	pre_sog_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	sog	แพร่
504	ภ.3	lpg_chm_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	chm	ลำปาง
505	ภ.3	lpg_cpu_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	cpu	ลำปาง
506	ภ.3	lpg_hct_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	hct	ลำปาง
507	ภ.3	lpg_kka_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	kka	ลำปาง
508	ภ.3	lpg_mmo_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mmo	ลำปาง
509	ภ.3	lpg_mpk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mpk	ลำปาง
510	ภ.3	lpg_mta_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mta	ลำปาง
511	ภ.3	lpg_ngo_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ngo	ลำปาง

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
512	ภ.3	lpg_ps10_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ps1	ลำปาง
513	ภ.3	lpg_spp_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	spp	ลำปาง
514	ภ.3	lpg_the_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	the	ลำปาง
515	ภ.3	lpg_wna_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	wna	ลำปาง
516	ภ.3	lpg_mpn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	mpn	ลำปาง
517	ภ.3	lpn_bhg_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	bhg	ลำพูน
518	ภ.3	lpn_brn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	brn	ลำพูน
519	ภ.3	lpn_bti_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	bti	ลำพูน
520	ภ.3	lpn_hpc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	hpc	ลำพูน
521	ภ.3	lpn_lii_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	lii	ลำพูน
522	ภ.3	lpn_lpn1_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	lpn	ลำพูน
523	ภ.3	lpn_mta_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	mta	ลำพูน
524	ภ.3	lpn_npw_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	npw	ลำพูน
525	ภ.3	lpn_nulp_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	nul	ลำพูน
526	ภ.3	lpn_psg_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	psg	ลำพูน
527	ภ.3	lpn_psk_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	psk	ลำพูน
528	ภ.3	lpn_thc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	thc	ลำพูน
529	ภ.3	lpn_umg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	umg	ลำพูน
530	ภ.3	sti_bdl_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bdl	สุโขทัย
531	ภ.3	sti_kgk_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	kgk	สุโขทัย
532	ภ.3	sti_kmt_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	kmt	สุโขทัย
533	ภ.3	sti_sin_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	sin	สุโขทัย
534	ภ.3	sti_slk_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	slk	สุโขทัย
535	ภ.3	sti_ssc_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ssc	สุโขทัย
536	ภ.3	sti_ssr_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ssr	สุโขทัย
537	ภ.3	sti_sti_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sti	สุโขทัย
538	ภ.3	sti_tla_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tla	สุโขทัย
539	ภ.3	utt_bak_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bak	อุตรดิตถ์
540	ภ.3	utt_brc_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	brc	อุตรดิตถ์
541	ภ.3	utt_fta_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	fta	อุตรดิตถ์
542	ภ.3	utt_lle_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	lle	อุตรดิตถ์
543	ภ.3	utt_npa_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	npa	อุตรดิตถ์

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
544	ภ.3	utt_pch_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	pch	อุตรดิตถ์
545	ภ.3	utt_trn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	trn	อุตรดิตถ์
546	ภ.3	utt_tsn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	tsn	อุตรดิตถ์
547	ภ.3	utt_utt_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	utt	อุตรดิตถ์
548	ภ.3	uti_bar_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bar	อุทัยธานี
549	ภ.3	uti_huk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	huk	อุทัยธานี
550	ภ.3	uti_las_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	las	อุทัยธานี
551	ภ.3	uti_mkr_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	mkr	อุทัยธานี
552	ภ.3	uti_nch_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	nch	อุทัยธานี
553	ภ.3	uti_nch_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	nch	อุทัยธานี
554	ภ.3	uti_nky_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nky	อุทัยธานี
555	ภ.3	uti_swa_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	swa	อุทัยธานี
556	ภ.3	uti_ttn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ttn	อุทัยธานี
557	ภ.3	uti_uti_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	uti	อุทัยธานี
558	ภ.3	msn_hmy_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	hmy	แม่ฮ่องสอน
559	ภ.3	msn_kym_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	kym	แม่ฮ่องสอน
560	ภ.3	msn_mln_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	mln	แม่ฮ่องสอน
561	ภ.3	msn_msn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	msn	แม่ฮ่องสอน
562	ภ.3	msn_msr_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	msr	แม่ฮ่องสอน
563	ภ.3	msn_pai_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	pai	แม่ฮ่องสอน
564	ภ.3	msn_pmp_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	pmp	แม่ฮ่องสอน
565	ภ.4	kbi_alk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	alk	กระบี่
566	ภ.4	kbi_aopn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	aop	กระบี่
567	ภ.4	kbi_kbi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kbi	กระบี่
568	ภ.4	kbi_kbi_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	kbi	กระบี่
569	ภ.4	kbi_klha_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	klh	กระบี่
570	ภ.4	kbi_klm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	klm	กระบี่
571	ภ.4	kbi_kpn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kpn	กระบี่
572	ภ.4	kbi_ktm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ktm	กระบี่
573	ภ.4	kbi_ltp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ltp	กระบี่
574	ภ.4	kbi_nhk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nhk	กระบี่
575	ภ.4	kbi_ppy_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ppy	กระบี่

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
576	ภ.4	kbi_sldn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sld	กระบี่
577	ภ.4	kbi_tlka_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tlk	กระบี่
578	ภ.4	cpn_cpn1_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cpn	ชุมพร
579	ภ.4	cpn_cpn1_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	cpn	ชุมพร
580	ภ.4	cpn_ktk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ktk	ชุมพร
581	ภ.4	cpn_lme_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	lme	ชุมพร
582	ภ.4	cpn_lsn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	lsn	ชุมพร
583	ภ.4	cpn_ptu_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ptu	ชุมพร
584	ภ.4	cpn_swi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	swi	ชุมพร
585	ภ.4	cpn_tht_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tht	ชุมพร
586	ภ.4	cpn_tse_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	tse	ชุมพร
587	ภ.4	trg_bmfr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bmf	ตรัง
588	ภ.4	trg_hyt_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	hyt	ตรัง
589	ภ.4	trg_ktg_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ktg	ตรัง
590	ภ.4	trg_nya_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nya	ตรัง
591	ภ.4	trg_pln_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pln	ตรัง
592	ภ.4	trg_trg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	trg	ตรัง
593	ภ.4	trg_trg_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	trg	ตรัง
594	ภ.4	trg_wws_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	wws	ตรัง
595	ภ.4	trg_ytk_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ytk	ตรัง
596	ภ.4	nrt_bck_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bck	นครศรีธรรมราช
597	ภ.4	nrt_bkn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bkn	นครศรีธรรมราช
598	ภ.4	nrt_cdi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cdi	นครศรีธรรมราช
599	ภ.4	nrt_clp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	clp	นครศรีธรรมราช
600	ภ.4	nrt_cut_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cut	นครศรีธรรมราช
601	ภ.4	nrt_cwg_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	cwg	นครศรีธรรมราช
602	ภ.4	nrt_cyi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cyi	นครศรีธรรมราช
603	ภ.4	nrt_hsi_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	hsi	นครศรีธรรมราช
604	ภ.4	nrt_kct_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kct	นครศรีธรรมราช
605	ภ.4	nrt_knm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	knm	นครศรีธรรมราช
606	ภ.4	nrt_ktp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ktp	นครศรีธรรมราช
607	ภ.4	nrt_lsa_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	lsa	นครศรีธรรมราช

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
608	ภ.4	nrt_npt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	npt	นครศรีธรรมราช
609	ภ.4	nrt_pki_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pki	นครศรีธรรมราช
610	ภ.4	nrt_png_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	png	นครศรีธรรมราช
611	ภ.4	nrt_rpb_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	rpb	นครศรีธรรมราช
612	ภ.4	nrt_scn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	scn	นครศรีธรรมราช
613	ภ.4	nrt_tsg_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	tsg	นครศรีธรรมราช
614	ภ.4	nrt_tsg_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	tsg	นครศรีธรรมราช
615	ภ.4	nrt_tsl_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	tsl	นครศรีธรรมราช
616	ภ.4	nrt_twg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	twg	นครศรีธรรมราช
617	ภ.4	nrt_tyi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tyi	นครศรีธรรมราช
618	ภ.4	nrt_wlak_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wla	นครศรีธรรมราช
619	ภ.4	nrt_tpn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	tpn	นครศรีธรรมราช
620	ภ.4	nrt_nab_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	nab	นครศรีธรรมราช
621	ภ.4	nrt_htnt_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	htnt	นครศรีธรรมราช
622	ภ.4	nrt_nrt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nrt	นครศรีธรรมราช
623	ภ.4	nwt_bco_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bco	นราธิวาส
624	ภ.4	nwt_bto_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bto	นราธิวาส
625	ภ.4	nwt_cir_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cir	นราธิวาส
626	ภ.4	nwt_dso_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	dso	นราธิวาส
627	ภ.4	nwt_mbt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mbt	นราธิวาส
628	ภ.4	nwt_nwt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nwt	นราธิวาส
629	ภ.4	nwt_rso_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	rso	นราธิวาส
630	ภ.4	nwt_skl_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	skl	นราธิวาส
631	ภ.4	nwt_spd_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	spd	นราธิวาส
632	ภ.4	nwt_tbi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tbi	นราธิวาส
633	ภ.4	nwt_tym_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	tym	นราธิวาส
634	ภ.4	nwt_wag_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wag	นราธิวาส
635	ภ.4	nwt_yno_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	yno	นราธิวาส
636	ภ.4	nwt_nwt_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	nwt	นราธิวาส
637	ภ.4	nwt_ngmc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ngmc	นราธิวาส
638	ภ.4	nwt_ssn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ssn	นราธิวาส
639	ภ.4	ptn_bto_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bto	ปัตตานี

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
640	ภ.4	ptn_kpo_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	kpo	ปัตตานี
641	ภ.4	ptn_myo_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	myo	ปัตตานี
642	ภ.4	ptn_nadu_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nad	ปัตตานี
643	ภ.4	ptn_nck_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nck	ปัตตานี
644	ภ.4	ptn_pls_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pls	ปัตตานี
645	ภ.4	ptn_pne_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pne	ปัตตานี
646	ภ.4	ptn_ptn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ptn	ปัตตานี
647	ภ.4	ptn_sib_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	sib	ปัตตานี
648	ภ.4	ptn_yag_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	yag	ปัตตานี
649	ภ.4	ptn_yra_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	yra	ปัตตานี
650	ภ.4	ptn_kap_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kap	ปัตตานี
651	ภ.4	ptn_yra_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	yra	ปัตตานี
652	ภ.4	ptn_mkn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mkn	ปัตตานี
653	ภ.4	pna_bmn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bmn	พังงา
654	ภ.4	pna_kab_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kab	พังงา
655	ภ.4	pna_kko_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	kko	พังงา
656	ภ.4	pna_kpg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kpg	พังงา
657	ภ.4	pna_kuh_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kuh	พังงา
658	ภ.4	pna_lka_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	lka	พังงา
659	ภ.4	pna_pna_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pna	พังงา
660	ภ.4	pna_pnao_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pna	พังงา
661	ภ.4	pna_tkp_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	tkp	พังงา
662	ภ.4	pna_tmn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tmn	พังงา
663	ภ.4	pna_tpt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tpt	พังงา
664	ภ.4	plg_kcs_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	kcs	พัทลุง
665	ภ.4	plg_khk_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	khk	พัทลุง
666	ภ.4	plg_kra_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kra	พัทลุง
667	ภ.4	plg_pbn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pbn	พัทลุง
668	ภ.4	plg_plg_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	plg	พัทลุง
669	ภ.4	plg_pyu_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pyu	พัทลุง
670	ภ.4	plg_sbp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sbp	พัทลุง
671	ภ.4	plg_snr2_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	snr	พัทลุง

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
672	ภ.4	plg_tln_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tln	พัทลุง
673	ภ.4	plg_tmd_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tmd	พัทลุง
674	ภ.4	plg_tmt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tmt	พัทลุง
675	ภ.4	pkt_amk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	amk	ภูเก็ต
676	ภ.4	pkt_bsne_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bsn	ภูเก็ต
677	ภ.4	pkt_cfct_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cfc	ภูเก็ต
678	ภ.4	pkt_chl_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	chl	ภูเก็ต
679	ภ.4	pkt_ctl_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ctl	ภูเก็ต
680	ภ.4	pkt_irpa_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	irp	ภูเก็ต
681	ภ.4	pkt_ktu_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ktu	ภูเก็ต
682	ภ.4	pkt_paa_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	paa	ภูเก็ต
683	ภ.4	pkt_pcss_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pcs	ภูเก็ต
684	ภ.4	pkt_pka_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pka	ภูเก็ต
685	ภ.4	pkt_pkt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pkt	ภูเก็ต
686	ภ.4	pkt_pkt_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	pkt	ภูเก็ต
687	ภ.4	pkt_sam1_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sam	ภูเก็ต
688	ภ.4	pkt_sapa_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sap	ภูเก็ต
689	ภ.4	pkt_tlg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tlg	ภูเก็ต
690	ภ.4	pkt_vido_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	vid	ภูเก็ต
691	ภ.4	yla_bkc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bkc	ยะลา
692	ภ.4	yla_bns_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bns	ยะลา
693	ภ.4	yla_btg_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	btg	ยะลา
694	ภ.4	yla_iyw_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	iyw	ยะลา
695	ภ.4	yla_kpn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kpn	ยะลา
696	ภ.4	yla_lama_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	lam	ยะลา
697	ภ.4	yla_rmn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	rmn	ยะลา
698	ภ.4	yla_tto_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	tto	ยะลา
699	ภ.4	yla_yha_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	yha	ยะลา
700	ภ.4	yla_yla_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	yla	ยะลา
701	ภ.4	rng_kfc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kfc	ระนอง
702	ภ.4	rng_kpe_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	kpe	ระนอง
703	ภ.4	rng_krb_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	krb	ระนอง

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
704	ภ.4	rng_lun_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	lun	ระนอง
705	ภ.4	rng_rng_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	rng	ระนอง
706	ภ.4	rng_sus_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sus	ระนอง
707	ภ.4	hyi_bpu_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bpu	สงขลา
708	ภ.4	hyi_cna_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cna	สงขลา
709	ภ.4	hyi_dan2_lpe1	ASR-920-24SZ-M	dan	สงขลา
710	ภ.4	hyi_dan1_lpe1	ASR-920-24SZ-M	dan	สงขลา
711	ภ.4	hyi_hyi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	hyi	สงขลา
712	ภ.4	hyi_hyi_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	hyi	สงขลา
713	ภ.4	hyi_hyi_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	hyi	สงขลา
714	ภ.4	hyi_kne_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	kne	สงขลา
715	ภ.4	hyi_knl_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	knl	สงขลา
716	ภ.4	hyi_nmm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nmm	สงขลา
717	ภ.4	hyi_ntw_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ntw	สงขลา
718	ภ.4	hyi_pbs_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pbs	สงขลา
719	ภ.4	hyi_ptg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ptg	สงขลา
720	ภ.4	hyi_pwg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pwg	สงขลา
721	ภ.4	hyi_rnt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	rnt	สงขลา
722	ภ.4	hyi_rtp_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	rtp	สงขลา
723	ภ.4	hyi_sdo_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	sdo	สงขลา
724	ภ.4	hyi_shn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	shn	สงขลา
725	ภ.4	hyi_ska_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ska	สงขลา
726	ภ.4	hyi_smc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	smc	สงขลา
727	ภ.4	hyi_spa_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	spa	สงขลา
728	ภ.4	hyi_stu_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	stu	สงขลา
729	ภ.4	hyi_tpa_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tpa	สงขลา
730	ภ.4	stn_clg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	clg	สตูล
731	ภ.4	stn_kdn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kdn	สตูล
732	ภ.4	stn_kul_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	kul	สตูล
733	ภ.4	stn_lgu_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	lgu	สตูล
734	ภ.4	stn_stn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	stn	สตูล
735	ภ.4	stn_tpe_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tpe	สตูล

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
736	ภ.4	stn_twa_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	twa	สตูล
737	ภ.4	sni_bnd_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bnd	สุราษฎร์ธานี
738	ภ.4	sni_bns_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bns	สุราษฎร์ธานี
739	ภ.4	sni_btk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	btk	สุราษฎร์ธานี
740	ภ.4	sni_cbr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cbr	สุราษฎร์ธานี
741	ภ.4	sni_cya_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	cya	สุราษฎร์ธานี
742	ภ.4	sni_dsk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	dsk	สุราษฎร์ธานี
743	ภ.4	sni_kcd_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	kcd	สุราษฎร์ธานี
744	ภ.4	sni_krr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	krr	สุราษฎร์ธานี
745	ภ.4	sni_ksa_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ksa	สุราษฎร์ธานี
746	ภ.4	sni_nsi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nsi	สุราษฎร์ธานี
747	ภ.4	sni_pse_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pse	สุราษฎร์ธานี
748	ภ.4	sni_sni_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sni	สุราษฎร์ธานี
749	ภ.4	sni_sni_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	sni	สุราษฎร์ธานี
750	ภ.4	sni_tch_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tch	สุราษฎร์ธานี
751	ภ.4	sni_trg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	trg	สุราษฎร์ธานี
752	ภ.4	sni_wsa_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	wsa	สุราษฎร์ธานี
753	ภ.4	sni_ppn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ppn	สุราษฎร์ธานี
754	ภ.4	kos_boph_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bop	สุราษฎร์ธานี
755	ภ.4	kos_hrn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	hrn	สุราษฎร์ธานี
756	ภ.4	kos_kop_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kop	สุราษฎร์ธานี
757	ภ.4	kos_kop_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	kop	สุราษฎร์ธานี
758	ภ.4	kos_kos_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kos	สุราษฎร์ธานี
759	ภ.4	kos_kos_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	kos	สุราษฎร์ธานี
760	ภ.4	kos_ktot_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kto	สุราษฎร์ธานี
761	ภ.4	kos_mar_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mar	สุราษฎร์ธานี
762	ภ.4	kos_srtn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	srt	สุราษฎร์ธานี
763	ภ.4	kos_tlm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tlm	สุราษฎร์ธานี
764	ภ.4	kos_bgg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bgg	สุราษฎร์ธานี
765	ภ.4	kos_mata_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mata	สุราษฎร์ธานี
766	ภ.4	kos_kchu_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	kchu	สุราษฎร์ธานี
767	ภ.4	kos_crkm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	crkm	สุราษฎร์ธานี

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
768	ภ.4	kos_pnm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pnm	สุราษฎร์ธานี
769	ภ.4	kos_bks_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bks	สุราษฎร์ธานี
770	ภ.4	kos_bast_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bast	สุราษฎร์ธานี
771	ภ.4	kos_snir_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	snir	สุราษฎร์ธานี
772	ภ.4	kos_tcn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tcn	สุราษฎร์ธานี
773	ภ.4	kos_chmo_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	chmo	สุราษฎร์ธานี
774	ภ.5	cti_cti_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cti	จันทบุรี
775	ภ.5	cti_kck_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kck	จันทบุรี
776	ภ.5	cti_khg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	khg	จันทบุรี
777	ภ.5	cti_mkh_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mkh	จันทบุรี
778	ภ.5	cti_nkl_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nkl	จันทบุรี
779	ภ.5	cti_nym_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	nym	จันทบุรี
780	ภ.5	cti_phu_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	phu	จันทบุรี
781	ภ.5	cti_pnr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pnr	จันทบุรี
782	ภ.5	cti_ptg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ptg	จันทบุรี
783	ภ.5	cti_tmi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tmi	จันทบุรี
784	ภ.5	cco_bka_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bka	ฉะเชิงเทรา
785	ภ.5	cco_bno_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	bno	ฉะเชิงเทรา
786	ภ.5	cco_bpa_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bpa	ฉะเชิงเทรา
787	ภ.5	cco_nnk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nnk	ฉะเชิงเทรา
788	ภ.5	cco_psr_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	psr	ฉะเชิงเทรา
789	ภ.5	cco_pya_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pya	ฉะเชิงเทรา
790	ภ.5	cco_scg_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	scg	ฉะเชิงเทรา
791	ภ.5	cco_sck_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sck	ฉะเชิงเทรา
792	ภ.5	cco_spd_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	spd	ฉะเชิงเทรา
793	ภ.5	cco_suw_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	suw	ฉะเชิงเทรา
794	ภ.5	cco_tpr_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	tpr	ฉะเชิงเทรา
795	ภ.5	cco_ttk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ttk	ฉะเชิงเทรา
796	ภ.5	cbi_asl_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	asl	ชลบุรี
797	ภ.5	cbi_bbg_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	bbg	ชลบุรี
798	ภ.5	cbi_bbg_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	bbg	ชลบุรี
799	ภ.5	cbi_bot_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bot	ชลบุรี

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
800	ภ.5	cbi_bsi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bsi	ชลบุรี
801	ภ.5	cbi_bsn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	bsn	ชลบุรี
802	ภ.5	cbi_cbi_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	cbi	ชลบุรี
803	ภ.5	cbi_hkc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	hkc	ชลบุรี
804	ภ.5	cbi_nmd_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nmd	ชลบุรี
805	ภ.5	cbi_nori_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nor	ชลบุรี
806	ภ.5	cbi_ntl_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ntl	ชลบุรี
807	ภ.5	cbi_nyi_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nyi	ชลบุรี
808	ภ.5	cbi_pnn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	pnn	ชลบุรี
809	ภ.5	cbi_pnn_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	pnn	ชลบุรี
810	ภ.5	cbi_pnt_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	pnt	ชลบุรี
811	ภ.5	cbi_tbm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tbm	ชลบุรี
812	ภ.5	cbi_wcr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wcr	ชลบุรี
813	ภ.5	trt_bri_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bri	ตราด
814	ภ.5	trt_kcg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kcg	ตราด
815	ภ.5	trt_kgd_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kgd	ตราด
816	ภ.5	trt_kly_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kly	ตราด
817	ภ.5	trt_ksg_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ksg	ตราด
818	ภ.5	trt_kwn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kwn	ตราด
819	ภ.5	trt_lkl_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	lkl	ตราด
820	ภ.5	trt_lnp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	lnp	ตราด
821	ภ.5	trt_siko_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sik	ตราด
822	ภ.5	trt_taka_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tak	ตราด
823	ภ.5	trt_trt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	trt	ตราด
824	ภ.5	trt_trt_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	trt	ตราด
825	ภ.5	nyk_afa_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	afa	นครนายก
826	ภ.5	nyk_bna_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bna	นครนายก
827	ภ.5	nyk_bsh_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bsh	นครนายก
828	ภ.5	nyk_nyk_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nyk	นครนายก
829	ภ.5	nyk_okr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	okr	นครนายก
830	ภ.5	nyk_ppl_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	ppl	นครนายก
831	ภ.5	pri_bpr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bpr	ปราจีนบุรี

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
832	ภ.5	pri_bsg_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	bsg	ปราจีนบุรี
833	ภ.5	pri_kbr_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	kbr	ปราจีนบุรี
834	ภ.5	pri_n304_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	n30	ปราจีนบุรี
835	ภ.5	pri_pbgc_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pbg	ปราจีนบุรี
836	ภ.5	pri_pck_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	pck	ปราจีนบุรี
837	ภ.5	pri_smp_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	smp	ปราจีนบุรี
838	ภ.5	pri_sukp_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	suk	ปราจีนบุรี
839	ภ.5	pty_bap_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	bap	ชลบุรี
840	ภ.5	pty_bnp_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	bnp	ชลบุรี
841	ภ.5	pty_bnp_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	bnp	ชลบุรี
842	ภ.5	pty_hlk_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	hlk	ชลบุรี
843	ภ.5	pty_naa_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	naa	ชลบุรี
844	ภ.5	pty_nct_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nct	ชลบุรี
845	ภ.5	pty_npty_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	npt	ชลบุรี
846	ภ.5	pty_npu_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	npu	ชลบุรี
847	ภ.5	pty_npv_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	npv	ชลบุรี
848	ภ.5	pty_pty_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pty	ชลบุรี
849	ภ.5	pty_pty_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	pty	ชลบุรี
850	ภ.5	pty_sra_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	sra	ชลบุรี
851	ภ.5	pty_sra_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	sra	ชลบุรี
852	ภ.5	pty_sth1_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	sth	ชลบุรี
853	ภ.5	pty_sth2_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sth	ชลบุรี
854	ภ.5	pty_utp_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	utp	ชลบุรี
855	ภ.5	ryg_bcg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bcg	ระยอง
856	ภ.5	ryg_bcgr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bcg	ระยอง
857	ภ.5	ryg_bki_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	bki	ระยอง
858	ภ.5	ryg_bpe_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bpe	ระยอง
859	ภ.5	mtp_cgv_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	cgv	ระยอง
860	ภ.5	mtp_cnm_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	cnm	ระยอง
861	ภ.5	mtp_drt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	drt	ระยอง
862	ภ.5	ryg_kac_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	kac	ระยอง
863	ภ.5	ryg_klg_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	klg	ระยอง

ลำดับที่	สังกัด	Node Name	ชื่อรุ่นอุปกรณ์	ชื่อชุมสาย	จังหวัด
864	ภ.5	mtp_mak_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	mak	ระยอง
865	ภ.5	mtp_niph_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	nip	ระยอง
866	ภ.5	ryg_pda_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	pda	ระยอง
867	ภ.5	ryg_pla_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pla	ระยอง
868	ภ.5	ryg_pnj_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pnj	ระยอง
869	ภ.5	mtp_pph_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	pph	ระยอง
870	ภ.5	mtp_ptt_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	ptt	ระยอง
871	ภ.5	ryg_salo_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sal	ระยอง
872	ภ.5	ryg_tap_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	tap	ระยอง
873	ภ.5	ryg_thkw_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	thk	ระยอง
874	ภ.5	ryg_thon_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tho	ระยอง
875	ภ.5	ryg_tkn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tkn	ระยอง
876	ภ.5	ryg_tpih_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tpi	ระยอง
877	ภ.5	ryg_wapl_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wap	ระยอง
878	ภ.5	ryg_wcn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	wcn	ระยอง
879	ภ.5	ske_apt_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	apt	สระแก้ว
880	ภ.5	ske_apt_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	apt	สระแก้ว
881	ภ.5	ske_bad_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	bad	สระแก้ว
882	ภ.5	ske_idjn_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	idj	สระแก้ว
883	ภ.5	ske_kcg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	kcg	สระแก้ว
884	ภ.5	ske_now_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	now	สระแก้ว
885	ภ.5	ske_tham_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	tha	สระแก้ว
886	ภ.5	ske_wny_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	wny	สระแก้ว
887	ภ.5	ske_wtn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	wtn	สระแก้ว
888	ภ.5	lbg_amt_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	amt	ชลบุรี
889	ภ.5	lbg_bwn_lpe2	ASR-920-24SZ-IM	bwn	ชลบุรี
890	ภ.5	lbg_bwn_lpe3	ASR-920-24SZ-IM	bwn	ชลบุรี
891	ภ.5	lbg_hmr_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	hmr	ชลบุรี
892	ภ.5	lbg_lbg_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	lbg	ชลบุรี
893	ภ.5	lbg_muth_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	mut	ชลบุรี
894	ภ.5	lbg_siea_lpe1	ASR-920-24SZ-IM	sie	ชลบุรี

ภาคผนวก ค.

รายการจ้างบำรุงรักษา

For .....

Currency: Thai Baht

Item No.	Description	Unit Price	Quantity	Sub-Total	Total

ภาคผนวก ง.

ตัวอย่าง ตารางการยอมรับข้อกำหนด (Compliance Statement)

ข้อกำหนดและความต้องการของของ ทีโอที	คำตอบสนองของผู้ยื่นข้อเสนอ		เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
	เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
ข้อกำหนดทางด้านพาณิชย์				
1.	√		.....	
1.1	√			
1.2	√			
ฯลฯ			.....	
ข้อกำหนดทางด้านเทคนิค				
บทที่ 1	√			
1.1		√	.....	.....
1.1.1	√			
1.1.2	√			
ฯลฯ				
บทที่ 2				
2.1	√			
2.1.1	√		เล่มที่ 1 บทที่ 1 หน้าที่ 1 บรรทัดที่ 4	
2.1.2	√			
ฯลฯ				

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 5

หนังสือรับทราบนโยบายต่อต้านคอร์รัปชั่น บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

วันที่ 7 สิงหาคม 2562

เรื่อง นโยบายต่อต้านคอร์รัปชั่น บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

เรียน คณะกรรมการจัดหาโดยวิธีเชิญชวนเฉพาะ

ในการเสนอราคาตามการจัดหาโดยวิธีเชิญชวนเฉพาะ งานจ้างบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA)

ข้าพเจ้าในนาม บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) โดย นายมรุต จิรศุภสิริกุล ผู้มีอำนาจกระทำนิติกรรมผูกพัน บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ขอรับรองว่าข้าพเจ้าได้รับทราบนโยบายต่อต้านคอร์รัปชั่น บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) รวมทั้งให้ความร่วมมือ และดำเนินการตามนโยบายดังกล่าว ดังนี้

1. ข้าพเจ้ายินยอมปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านคอร์รัปชั่น บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด หากข้าพเจ้าฝ่าฝืนนโยบายดังกล่าว ข้าพเจ้ายินยอมให้ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ถือเป็นเหตุยกเลิกการเสนอราคา หรือยกเลิกสัญญา โดยข้าพเจ้าจะไม่โต้แย้งใด ๆ ทั้งสิ้น
2. ข้าพเจ้าได้ลงนามรับทราบ นโยบายต่อต้านคอร์รัปชั่น บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และจะไม่ยกขึ้นเป็นข้ออ้างว่าไม่รับทราบถึงนโยบายนี้ และ/หรือกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกขึ้นเป็นข้ออ้างในการลดโทษหรือให้พ้นผิด

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ_____

(นายมรุต จิรศุภสิริกุล)

ตำแหน่ง ผู้รับมอบอำนาจ

<u>นโยบายที่ 3</u> ปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต โปร่งใส พร้อมรับการตรวจสอบ และร่วมมือในการต่อต้านคอร์รัปชั่น

<u>แนวปฏิบัติ</u>

1. กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน ต้องปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต โปร่งใส และไม่ละเลยหรือเพิกเฉย เมื่อพบเห็นการกระทำที่เข้าข่ายคอร์รัปชั่นที่เกี่ยวข้องกับ บมจ.ทีโอที กรณีที่ผู้บริหารและพนักงานพบเห็นการกระทำดังกล่าว ต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชา หรือบุคคลที่รับผิดชอบทราบ หรือแจ้งเบาะแสผ่านช่องทางในการสื่อสารต่างๆ ที่กำหนดไว้ และให้ความร่วมมือในการตรวจสอบข้อเท็จจริงต่างๆ

2. กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน ต้องจัดทำ เก็บรักษาเอกสารและบันทึกต่างๆ ตามระเบียบวิธีปฏิบัติที่กำหนด รวมทั้งให้ความร่วมมือในการตรวจสอบเพื่อยืนยันความถูกต้องและเหมาะสมของข้อมูลด้านการเงินและการจัดซื้อจัดจ้าง ตลอดจนขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีรายการใดที่ไม่ได้รับการบันทึกหรือไม่สามารถอธิบายได้หรือเป็นรายการที่เป็นเท็จ

3. กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน ต้องสื่อสารนโยบายต่อต้านคอร์รัปชั่น ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายทั้งภายในและภายนอก เพื่อส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติตาม รวมถึงการแจ้งให้บริษัทในเครือ บริษัทร่วม บริษัทอื่นที่ บมจ.ทีโอที มีอำนาจในการควบคุม และตัวแทนทางธุรกิจ นำนโยบายในการต่อต้านคอร์รัปชั่นของ บมจ.ทีโอที ไปถือปฏิบัติ

<u>นโยบายที่ 4</u> จัดตั้งองค์กร/หน่วยงานที่ทำหน้าที่ป้องกันและปราบปรามคอร์รัปชั่นของ บมจ.ทีโอที

<u>แนวปฏิบัติ</u>

1. ผู้บริหารต้องกำหนดหน่วยงาน/ศูนย์ป้องกันและปราบปรามการทุจริต บมจ.ทีโอที กระบวนการและผู้รับผิดชอบในการทำหน้าที่ป้องกันและปราบปรามคอร์รัปชั่นของ บมจ.ทีโอที และชี้แจงต่อประเด็นข้อสงสัยเกี่ยวกับการปฏิบัติตามนโยบายนี้โดยให้อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความรับผิดชอบขององค์กรและสิ่งแวดล้อม

2. หน่วยงาน/ศูนย์ป้องกันและปราบปรามการทุจริต บมจ.ทีโอที ต้องดำเนินการ

   2.1 ตรวจสอบ การรับแจ้งเบาะแส เกี่ยวกับคอร์รัปชั่นจากทุกช่องทาง

   2.2 จัดทำแผนดำเนินงานและระยะเวลาในการดำเนินการให้ชัดเจน

   2.3 ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ทราบถึงความมุ่งมั่นในการดำเนินการและเปิดเผยผลการดำเนินการ

<u>นโยบายที่ 5</u> กำกับดูแลให้ผู้กระทำผิดได้รับการพิจารณาลงโทษทางวินัย ทางแพ่ง และอาญาอย่างจริงจัง

<u>แนวปฏิบัติ</u>

1. บมจ.ทีโอที จะดำเนินการตามกฎหมายทั้งทางแพ่ง ทางอาญา และลงโทษทางวินัยแก่ผู้ฝ่าฝืนนโยบายนี้รวมถึงผู้บังคับบัญชาที่เพิกเฉยต่อการคอร์รัปชั่น หรือรับทราบว่ามีการคอร์รัปชั่นแต่ไม่ดำเนินการใดๆ เพื่อยุติการกระทำดังกล่าว โดยให้มีบทลงโทษทางวินัยร้ายแรงขั้นสูงสุด และการกล่าวอ้างการไม่รับรู้ถึงนโยบายฉบับนี้ และ/หรือกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้อง ไม่อาจยกเป็นข้ออ้างในการลดโทษหรือพ้นผิดได้

2. บมจ.ทีโอที จะถือเอาการคอร์รัปชั่น และ/หรือการฝ่าฝืนนโยบายการต่อต้านคอร์รัปชั่นของ บมจ.ทีโอที เป็นเหตุในการบอกเลิกสัญญากับ ตัวแทน ตัวกลาง หรือผู้เกี่ยวข้องทางธุรกิจ ผู้จัดจำหน่ายสินค้า/ให้บริการ หรือผู้รับจ้างใดๆ ในการดำเนินงานของ บมจ.ทีโอที โดยกำหนดเป็นเงื่อนไขไว้ในสัญญา และขอบเขตงาน ของ บมจ.ทีโอที

นโยบายต่อต้านคอร์รัปชั่น

นโยบายที่ 1 ต่อต้านคอร์รัปชั่นในทุกรูปแบบ

แนวปฏิบัติ

1. กรรมการ ต้องอนุมัติ นโยบายในการต่อต้านคอร์รัปชั่น และให้ฝ่ายบริหารกำหนด นิยาม มาตรการ และขั้นตอนปฏิบัติที่ชัดเจน ในเรื่องการช่วยเหลือทางการเมือง การกุศล เงินสนับสนุน ค่าของขวัญ ค่าบริการต้อนรับและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ให้สอดคล้องกับนโยบายที่กำหนด เพื่อป้องกันคอร์รัปชั่น

2. กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน ต้องได้รับการปฐมนิเทศ การฝึกอบรม และการสื่อสารเกี่ยวกับนโยบายต่อต้านคอร์รัปชั่นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบาย มาตรการ และขั้นตอนปฏิบัติในการต่อต้านคอร์รัปชั่น

3. กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน ต้องถือปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านคอร์รัปชั่น กฎหมาย หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี จริยธรรม จรรยาบรรณ ค่านิยม ของ บมจ.ทีโอที รวมทั้งปลูกฝังให้เป็นวัฒนธรรมองค์กรในการต่อต้านคอร์รัปชั่นเพื่อพัฒนาสู่องค์กรแห่งความยั่งยืน

4. กรรมการและผู้บริหาร ต้องจัดให้มีระบบควบคุมภายในและการตรวจสอบที่เพียงพอ เพื่อให้มั่นใจ ในประสิทธิภาพและประสิทธิผลของนโยบายต่อต้านคอร์รัปชั่น โดยครอบคลุมถึง การจัดซื้อจัดหา การบริหารโครงการ การขายและการตลาด การเก็บรักษาและบันทึกข้อมูลทางการเงิน การบัญชี การบริหารทุนมนุษย์ (Human Capital) และการปฏิบัติงานอื่นๆ

5. ผู้บริหารต้องจัดทำ/ทบทวน ระเบียบ ประกาศ รวมทั้งขั้นตอน คู่มือ และระบบปฏิบัติงานที่สำคัญให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจและข้อกำหนดของกฎหมาย เพื่อป้องกันการเกิดคอร์รัปชั่น โดยมีรายละเอียดที่ชัดเจนและเพียงพอต่อการถือปฏิบัติ รวมทั้งสอบทานให้มีการถือปฏิบัติตามอย่างสม่ำเสมอ

6. กรรมการและผู้บริหาร ต้องประเมินความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน ที่อาจเกิดคอร์รัปชั่น รวมทั้งควบคุมความเสี่ยงตามระบบควบคุมภายในที่ดี

7. ผู้บริหารต้องรายงานการปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านคอร์รัปชั่น ในงานที่มีความเสี่ยงต่อคอร์รัปชั่นอย่างเหมาะสม และนำเสนอต่อคณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความรับผิดชอบขององค์กรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการ บมจ.ทีโอที อย่างสม่ำเสมอ และ/หรือเมื่อมีสภาวการณ์เปลี่ยนแปลง เพื่อให้มั่นใจว่านโยบายมีความครบถ้วน เพียงพอ และมีการถือปฏิบัติ

8. ผู้บริหารต้องส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และแนวปฏิบัติที่ดีระหว่างบริษัทอื่นที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน รวมทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย เพื่อเป็นแนวร่วมในการปฏิบัติ และเข้าร่วมในกิจกรรมต่อต้านคอร์รัปชั่นซึ่งจัดขึ้นโดยบริษัท สมาคม หอการค้า หรือหน่วยงานกำกับดูแลอื่นๆ

9. กรรมการและผู้บริหารต้องจัดให้มีการทบทวนนโยบายนี้ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต ที่สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) กำหนด รวมทั้งกำกับและติดตามการนำนโยบายไปปฏิบัติ

นโยบายที่ 2 ปกป้อง คุ้มครอง และให้ความมั่นใจแก่ผู้แจ้งเบาะแสหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับคอร์รัปชั่น รวมถึงผู้ให้ความร่วมมือในการต่อต้านคอร์รัปชั่น

แนวปฏิบัติ

กรรมการและผู้บริหาร ต้องจัดให้มีช่องทางในการสื่อสารที่ปลอดภัยให้กับผู้แจ้งเบาะแส และพนักงาน รวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย ในการขอคำแนะนำ แจ้งเบาะแส ข้อเสนอแนะ หรือร้องเรียน เมื่อพบคอร์รัปชั่น โดยมีมาตรการคุ้มครองสิทธิ ความปลอดภัย และรักษาความลับ รวมถึงการให้ความคุ้มครองพยาน การกันเป็นพยานต่อบุคคลดังกล่าว

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 6

สัญญาไม่เปิดเผยข้อมูล

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 89/2 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ .....11.....เดือน กันยายน พ.ศ 2562

โดยที่ **บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยีจำกัด (มหาชน)** สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ **เลขที่ 37/2 ถนนสุทธิสารวินิจฉัย แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร** โดย **นายมรุต จิรศุภสิริกุล ผู้รับมอบอำนาจตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ T1-028/2562 ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2562 จาก นายศิริพงษ์ อุ่นทรพันธุ์ และ นายสุรพร รัตประจิต กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัทฯ** ตามหนังสือรับรองของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ **ที่ สจ.6 00108 ลงวันที่ 2 กันยายน 2562** ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า " บริษัท " ซึ่งเป็นคู่สัญญากับ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า " ทีโอที " ตามสัญญาเลข ที่ **A01/3160021982/2562** ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า " สัญญาจ้าง " โดยการดำเนินการตามสัญญาจ้าง ทีโอที จะต้องมีการเปิดเผยข้อมูลอันเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามสัญญาจ้างให้แก่บริษัททราบ โดย ทีโอที มีความประสงค์ให้บริษัทเก็บรักษาข้อมูลดังกล่าวไว้เป็นความลับ

บริษัทจึงตกลงทำสัญญา มีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. บริษัทตกลงเก็บรักษาข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานตามสัญญาจ้าง ซึ่ง ทีโอที เปิดเผยให้แก่บริษัท ไม่ว่าข้อมูลดังกล่าวจะอยู่ในรูปของหนังสือ เอกสาร กราฟฟิค สื่อข้อมูลอิเลกทรอนิคส์ ถ้อยคำวาจา หรือ สิ่งที่สื่อความหมายให้รู้ข้อความ เรื่องราว ข้อเท็จจริงหรือสิ่งใด ไม่ว่าสื่อความหมายนั้นจะผ่านวิธีใด ๆ หรือไม่ว่า จะจัดทำในรูปแบบใด ๆ และให้หมายความรวมถึงสารสนเทศที่ได้จากการประมวลผล สูตร รูปแบบ แผนภาพ soft files งานที่ได้รวบรวมหรือประกอบขึ้น โปรแกรม ขั้นตอน วิธีการ เทคนิค หรือกรรมวิธี รวมถึงระบวนการทำงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับการดำเนินงานตามสัญญาจ้าง ซึ่งต่อไปในสัญญาฉบับนี้จะเรียกว่า " ข้อมูลความลับ " ไว้เป็นความลับโดยไม่นำไปเปิดเผยแก่บุคคลที่สาม หรือบุคคลอื่น

ข้อ 2. บริษัทตกลงใช้ข้อมูลความลับเพื่อดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของสัญญาจ้างเท่านั้น ทั้งนี้ ในการใช้ข้อมูลความลับบริษัทต้องควบคุมให้ข้อมูลความลับอยู่กับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามสัญญาจ้างเท่าที่จำเป็นเท่านั้น

ข้อ 3. บริษัทยอมรับว่า ข้อมูลความลับทั้งหมดที่เปิดเผยโดย ทีโอที ยังคงเป็นกรรมสิทธิ์ของ ทีโอที

ข้อ 4. ไม่มีส่วนใดในสัญญานี้ ที่จะแปลความได้ว่าการเปิดเผยข้อมูลความลับตามสัญญานี้ เป็นการให้สิทธิ หรือเปรียบได้โดยนัยว่าเป็นการให้สิทธิ ให้กรรมสิทธิ์ใด ๆ ในเครื่องหมายการค้า การลงทุน ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร หรือสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาใด ๆ ของ ทีโอที

ข้อ 5. หากบริษัทนำข้อมูลความลับที่ได้รับการเปิดเผยตามสัญญานี้ รวมถึงข้อความในสัญญานี้ไปเปิดเผยแก่บุคคลที่สามหรือบุคคลอื่น หรือข้อมูลความลับได้ถูกเปิดเผยโดยบริษัท หรือโดยพนักงาน ลูกจ้าง ตัวแทน ผู้หนึ่งผู้ใดของบริษัท บริษัทจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายในการนำข้อมูลความลับทั้งหมด หรือส่วนหนึ่งส่วนใด และข้อความในสัญญานี้ไปเปิดเผย

ข้อ 6. ในกรณีที่บริษัทละเมิดสิทธิในความลับตามสัญญาฉบับนี้ในข้อ 5 ไม่ว่าจะเป็นการกระทำโดยจงใจหรือมีเจตนากลั่นแกล้ง หรือเหตุอื่นใดก็ตาม อันเป็นเหตุให้ข้อมูลความลับตามสัญญานี้สิ้นสภาพการเป็นความลับ ทีโอที สามารถฟ้องศาลให้มีอำนาจสั่งให้บริษัทจ่ายค่าเสียหายและค่าสินไหมทดแทนเพื่อการลงโทษได้ทั้งทางแพ่งและทางอาญา

ข้อ 7. คู่สัญญาในสัญญานี้ไม่ได้มีสถานะ หรือความสัมพันธ์ใด ๆ ต่อกัน ในรูปแบบของ ห้างหุ้นส่วน กิจการร่วมค้า (Joint Venture) ผู้ถือหุ้นร่วม ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้าง หรืออื่น ๆ นอกเหนือไปจากขอบเขตหรือหน้าที่ที่ระบุไว้ในสัญญานี้เท่านั้น

ข้อ 8. สัญญานี้มีผลนับแต่วันที่ลงนามในสัญญาเป็นต้นไป

ข้อ 9. บริษัทต้องส่งข้อมูลที่เป็นความลับที่ได้รับจาก ทีโอที คืนให้แก่ ทีโอที ภายใน 5 วันทำการของ ทีโอที นับแต่วันสิ้นสุดสัญญา และหากข้อมูลที่เป็นความลับดังกล่าวอยู่ในรูปแบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ บริษัทต้องทำการลบข้อมูลที่เป็นความลับออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูลต่าง ๆ ของบริษัท และบริษัทต้องทำลายสำเนาเอกสารซึ่งบริษัททำสำเนาข้อมูลที่เป็นความลับไว้ด้วย ทั้งนี้ เมื่อบริษัทดำเนินการลบหรือทำลายข้อมูลที่เป็นความลับดังกล่าวข้างต้นแล้ว บริษัทจะต้องแจ้งให้ ทีโอที ทราบภายในเวลา 15 วัน นับแต่วันที่บริษัทดำเนินการลบหรือทำลายข้อมูลด้วย

ข้อ 10. บริษัทตกลงให้ ทีโอที มีสิทธิในการตรวจสอบและเฝ้าระวังการปฏิบัติงานของบริษัทที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่เป็นความลับ

ข้อ 11. ในกรณีที่ข้อสัญญาข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อแห่งสัญญานี้ตกเป็นอันไม่สมบูรณ์ หรือตกเป็นโมฆะด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม ความไม่สมบูรณ์หรือความเป็นโมฆะของข้อสัญญาเช่นว่านี้ จะไม่กระทบกระเทือนถึงความสมบูรณ์ของข้อสัญญาในส่วนอื่น ๆ

บริษัทได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญาโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....บริษัท/ผู้ให้สัญญา
(นายมรุต จิรศุภสิริกุล)

ลงชื่อ.....พยาน
(นางนรินทร์อร วิรกิตติวัลคุ์)

ลงชื่อ.....พยาน
(นายเอกอรุณ ตันสุน)

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 7

ที่ สจ.6 001807

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียน เป็นนิติบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยบริษัทมหาชนจำกัด เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2546 ทะเบียนเลขที่ 0107546000067

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
2. กรรมการของบริษัทมี 11 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
   1. นายศิริพงษ์ อุ่นทรพันธุ์
   2. นายสุรพร รักดประจิต
   3. นายธนา ไชยประสิทธิ์
   4. นายกิตติศักดิ์ สพโชคชัย
   5. นายโชคชัย ตั้งพูลสินธนา
   6. นายพงษ์เทพ ผลอนันต์
   7. นายศรีภพ สารสาส
   8. นายภิสัก จารุดิลก
   9. นายธนารักษ์ พงษ์เภดรา
   10. นายโชติวัต ตั้นธนสาร
   11. นางศศิเนตร พหลโยธิน/
3. ชื่อและจำนวนกรรมการ ซึ่งมีอำนาจลงลายมือชื่อแทนบริษัท คือ นายศิริพงษ์ อุ่นทรพันธุ์ ลงลายมือชื่อร่วมกับ นายสุรพร รักดประจิต หรือ นายโชติวัต ตั้นธนสาร รวมเป็นสองคน และประทับตราสำคัญของบริษัท หรือ นางศศิเนตร พหลโยธิน ลงลายมือชื่อร่วมกับ นายสุรพร รักดประจิต หรือ นายโชติวัต ตั้นธนสาร รวมเป็นสองคน และประทับตราสำคัญของบริษัท

ข้อจำกัดอำนาจกรรมการ ไม่มี/

4. ทุน ทุนจดทะเบียน 1,031,604,485.00 บาท /

   (หนึ่งพันสามสิบเอ็ดล้านหกแสนสี่พันสี่ร้อยแปดสิบห้าบาทถ้วน)

   ทุนชำระแล้วเป็นเงิน 1,031,604,485.00 บาท /

   (หนึ่งพันสามสิบเอ็ดล้านหกแสนสี่พันสี่ร้อยแปดสิบห้าบาทถ้วน)
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 37/2 ถนนสุทธิสารวินิจฉัย แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร/

   สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 90 อาคารCW Tower ชั้นที่ 16B ห้องเลขที่ B1601 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร/

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง

รับรองสำเนาถูกต้อง

ที่ สจ.6 001807

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (2) เลขที่ 114/88 หมู่ที่ 2 ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (3) เลขที่ 9/7 หมู่ที่ 10 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (4) เลขที่ 456 หมู่ที่ 23 ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (5) เลขที่ 188/39 หมู่บ้าน เชียงใหม่ บิสสิเนส เซ็นเตอร์ 2 หมู่ที่ 7 ตำบลไชยสถาน อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (6) เลขที่ 1444/46 หมู่ที่ 13 ตำบลจอหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (7) เลขที่ 199/183 หมู่ที่ 3 ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (8) เลขที่ 358/102 อาคารศุภสารคอนโดมิเนียม หมู่ที่ 3 ถนนศุภสารรังสรรค์ ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา/

6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมหาชนจำกัดนี้มี 51 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 6 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตรากรมพัฒนาธุรกิจการค้าเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 2 เดือนกันยายน พ.ศ. 2562

(นางสาวอรพินท์ เล่ห์พล)

นายทะเบียน

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ สจ.6 001807

1. กรณีที่เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรรมการและผู้บริหารจะต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ.2535 โปรดตรวจสอบรายละเอียดที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

2. บริษัทนี้เดิมชื่อ บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี จำกัด

รับรองสำเนาถูกต้อง

ที่ สจ.6 001807

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ทะเบียนเลขที่ 0105535017387 ได้จดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด

เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2546/

3. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2561

4. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ

5. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

DBD

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce
โทร. 02 528 7600

จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 10:08 น.

Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

รับรองสำเนาถูกต้อง

AIT ADVANCED INFORMATION TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED

TOT

ที่ สจ.6 001807 ออกให้ ณ วันที่ 2 เดือน กันยายน พ.ศ. 2562

สำเนาเอกสารแนบหมายเลขสำรอง

(7)

นายทะเบียน

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า

วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 51 ข้อ ดังต่อไปนี้

(1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุงใช้ และจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใด ๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น

(2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์

(4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคลหรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลักหลังตั๋วเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วน และเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัดอื่น

<u>วัตถุที่ประสงค์ประกอบการ</u>

(7) ประกอบกิจการค้า ข้าว ผลิตภัณฑ์ข้าว มันสำปะหลัง ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ข้าวโพด งา ถั่ว พริกไทย ปอ นุ่น ฝ้าย ครั่ง ละหุ่ง ไม้ ยาง ผัก ผลไม้ ของป่า หมูนไพร หนังสัตว์ เขาสัตว์ สัตว์มีชีวิต เนื้อสัตว์ชำแหละ น้ำตาล อาหารสัตว์ และพืชผลทางเกษตรทุกชนิด

(8) ประกอบกิจการค้า เครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องทุ่นแรง ยานพาหนะ เครื่องทำเนิด และเครื่องใช้ไฟฟ้า ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ พัดลม หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตารีดไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เครื่องครัว เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องสุขภัณฑ์ เครื่องเคหภัณฑ์ เครื่องเฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ประปา รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าวข้างต้น

(9) ประกอบกิจการค้าอาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป เครื่องกระป๋อง เครื่องปรุงรสอาหาร เครื่องดื่ม สุรา เบียร์ บุหรี่ และเครื่องบริโภคอื่น

(10) ประกอบกิจการค้าผ้า ด้าย เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย เครื่องสำอาง เครื่องใช้และเครื่องมือเสริมความงาม และเครื่องอุปโภคอื่น

รับรองสำเนาถูกต้อง

TOT

ที่ สจ.6 001807 ออกให้ ณ วันที่ 2 เดือน กันยายน พ.ศ. 2562

สำเนาหนังสือรับรอง

( )

นายทะเบียน

วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 61 ข้อ ดังต่อไปนี้

(11) ประกอบกิจการค้ายารักษาและป้องกันโรคสำหรับคนและสัตว์ เวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์และเภสัชกรรม ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ยาบำรุงพืชและสัตว์ทุกชนิด เครื่องมือเครื่องใช้ในทางวิทยาศาสตร์

(12) ประกอบกิจการค้าทอง นาก เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น รวมทั้งวัตถุทำเทียมสิ่งดังกล่าว

(13) ประกอบกิจการค้ากระดาษ เครื่องเขียน แบบเรียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การเรียน เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ ตู้เก็บเอกสาร และเครื่องใช้สำนักงานทุกชนิด

(14) ประกอบกิจการค้าวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท สี เครื่องมือทาสี เครื่องตกแต่งอาคารทุกชนิด

(15) ประกอบกิจการค้าพลาสติก หรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งที่อยู่ในสภาพวัตถุดิบหรือสำเร็จรูป

(16) ประกอบกิจการค้ายางดิบ ยางแผ่น หรือยางชนิดอื่นอันผลิตขึ้นหรือได้มาจากส่วนใดส่วนหนึ่งของต้นยางพารา รวมตลอดถึงยางเทียม สิ่งทำเทียม วัตถุหรือสินค้าดังกล่าวโดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์

(17) ประกอบกิจการทำนา ทำสวน ทำไร่ ทำนาเกลือ ทำป่าไม้ ทำสวนยาง เลี้ยงสัตว์และกิจการออกปศุสัตว์

(18) ประกอบกิจการโรงสี โรงเลื่อย โรงงานไสไม้และอบไม้ โรงงานต่อตัวถังรถยนต์ โรงงานผลิตเซรามิคและเครื่องเคลือบ โรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา โรงงานอัดปอ โรงงานสกัดน้ำมันพืช โรงงานกระดาษ โรงงานกระสอบ โรงงานทอผ้า โรงงานปั่นด้าย โรงงานย้อมและพิมพ์ลวดลายผ้า โรงงานผลิตและหล่อดอกยางรถยนต์ โรงงานผลิตเหล็ก โรงหล่อและกลึงโลหะ โรงงานสังกะสี โรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูป โรงงานสุรา โรงงานแก๊ส โรงงานบุหรี่ โรงงานน้ำตาล โรงงานผลิตเครื่องใช้พลาสติก โรงงานรีดและหล่อหลอมโลหะ โรงงานผลิตบานประตูและหน้าต่าง โรงงานแก้ว โรงงานผลิตเครื่องดื่ม โรงงานหล่อยาง โรงงานประกอบรถยนต์

รับรองสำเนาถูกต้อง

สำเนาเอกสารที่แนบท้ายหนังสือรับรอง

( )

นายทะเบียน

วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 61 ข้อ ดังต่อไปนี้

(19) ประกอบกิจการโรงพิมพ์ รับพิมพ์หนังสือ พิมพ์หนังสือจำหน่าย และออกหนังสือพิมพ์

(20) ประกอบกิจการโรงน้ำแข็ง

(21) ประกอบกิจการประมง แพปลา สะพานปลา

(22) ประกอบกิจการระเบิดหินและย่อยหิน

(23) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานไฮดราทุกประเภท

(24) ประกอบกิจการเหมืองแร่ โรงงานถลุงแร่ แยกแร่ แปรสภาพแร่ หลอมแร่ แต่งแร่ สำรวจแร่ วิเคราะห์และตรวจสอบแร่ บดแร่ ขนแร่

(25) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร บาร์ ไนท์คลับ โบว์ลิ่ง อาบอบนวด โรงภาพยนตร์และโรงมหรสพอื่น สถานพักตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ

(26) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

(27) ประกอบกิจการนำเที่ยว รวมทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการนำเที่ยวทุกชนิด

(28) ประกอบกิจการซื้อขายแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (เมื่อได้รับอนุญาตจากกระทรวงการคลังแล้ว)

(29) ประกอบกิจการสั่งเข้ามาจำหน่ายในประเทศและส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ในวัตถุที่ประสงค์

(30) ประกอบกิจการตัดผม แต่งผม เสริมสวย ดัดเย็บและซักรีดเสื้อผ้า

รับรองสำเนาถูกต้อง

สำเนาเอกสารที่แนบท้ายหนังสือรับรอง

(✓)

นายทะเบียน

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า 4035460000 % กรุงเทพฯ

วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 51 ข้อ ดังต่อไปนี้

(31) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้าง อัด ขยายรูป รวมทั้งเอกสาร

(32) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์

(33) ประกอบกิจการสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง และให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด พ่นน้ำยากันสนิม สำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไข อุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

(34) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา

(35) ประกอบธุรกิจบริการรับค้ำประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้ำประกันบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น

(36) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิต การตลาดและจัดจำหน่าย

(37) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูล ในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ

(38) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย

(39) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์ และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น

(40) ประกอบกิจการประมูลเพื่อขายสินค้าและรับจ้างทำของตามวัตถุที่ประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ

ADVANCED INFORMATION TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED

TOT

สำเนาเอกสารที่แนบท้ายหนังสือรับรอง
(6)
นายทะเบียน

วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 51 ข้อ ดังต่อไปนี้

1009546000006

(41) ประกอบกิจการค้าคอมพิวเตอร์ รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อิเล็คโทรนิค

(42) ประกอบกิจการให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์

(43) ประกอบกิจการจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากผึ้ง น้ำผึ้ง เกสรดอกไม้ นมผึ้ง ไขผึ้ง พิษผึ้ง รังผึ้ง

(44) ประกอบกิจการโรงงานผลิตน้ำเกลือสำหรับคนไข้ และยาเม็ด ยาน้ำ ยาฉีดสำหรับคนและยาแผนปัจจุบัน

(45) ประกอบกิจการให้บริการติดตั้ง ตรวจสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษา เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องมือเครื่องใช้ในการสื่อสาร และอุปกรณ์อิเล็คโทรนิคทุกชนิด

(46) ประกอบกิจการจำหน่าย เขียน ออกแบบ วางระบบ รับเป็นที่ปรึกษา ติดตั้ง และแก้ไขโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และจำหน่าย ติดตั้ง ซ่อมแซม ละมุนภัณฑ์ (คอมพิวเตอร์ซอฟแวร์) ทุกชนิด

(47) ประกอบกิจการรับจัดอบรม ฝึกสอน สัมมนา เพื่อให้ความรู้ในด้านคอมพิวเตอร์และวิชาการอื่น ๆ ทุกสาขา เมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(48) ทำการสั่งซื้อและจำหน่ายเครื่องโทรศัพท์ เครื่องโทรคมนาคม เครื่องมือสื่อสารทุกชนิด ได้แก่ เครื่องรับโทรศัพท์ เครื่องโทรศัพท์ระบบขยายเสียง เครื่องโทรศัพท์ระบบตู้สาขาอัตโนมัติ เครื่องโทรศัพท์ระบบบันทึกเสียงจากโทรศัพท์ เครื่องโทรศัพท์ระบบติดต่อภายในโรงงานอุตสาหกรรม โรงแรม สำนักงาน เครื่องโทรศัพท์ชนิดสวมหู เครื่องโทรศัพท์สาธารณะ เครื่องโทรศัพท์หยอดเหรียญ เครื่องหยอดเหรียญโทรศัพท์ รวมทั้งอุปกรณ์และส่วนประกอบอะไหล่

(49) ประกอบกิจการรับติดตั้ง วางข่ายสาย เดินท่อร้อยสาย ซ่อมแซม เปลี่ยนแปลง โยกย้าย ประกอบการ ผลิต ออกแบบ และให้คำปรึกษางานด้านระบบโทรศัพท์ เคเบิ้ลทีวี โทรทัศน์ ทุกระบบ ทุกประเภท สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม โรงแรม โรงพยาบาล สถานที่ทำการราชการ อาคารพาณิชย์ สำนักงาน บ้านพักอาศัย และให้คำปรึกษาการไฟฟ้าและระบบโทรคมนาคม

เอกสารที่แนบท้ายหนังสือรับรอง

(7)

นายทะเบียน

วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 51 ข้อ ดังต่อไปนี้ 0085460000e6

(50) ทำการตั้งซื้อและจำหน่าย เครื่องอิเล็คโทรนิคส์ เครื่องมือตรวจสอบอิเล็คโทรนิคส์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องวัดและบันทึกภาพการไหลของกระแสไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้า เครื่องนับอิเล็คโทรนิคส์ เครื่องทำแผ่นแม่พิมพ์ เครื่องสำหรับใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งชิ้นส่วนอะไหล่และอุปกรณ์ทุกชนิด

(51) ประกอบกิจการโทรคมนาคม การสื่อสารทุกชนิดทุกประเภท ตลอดจนประกอบกิจการโรงงานผลิต ซื้อ ขาย ส่งออก ซึ่งเครื่องโทรคมนาคมทุกชนิดทุกประเภท เครื่องมือสื่อสาร และอิเล็คโทรนิคส์ โทรศัพท์ โทรสาร เครื่องส่งวิทยุ เรดาร์ ดาวเทียม วิทยุ โทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในการโทรคมนาคมทุกชนิด ทุกประเภท ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ของการโทรคมนาคมทุกชนิดทุกประเภท

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce
โทร. 02 528 7600
จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 10:08 น.
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th
รับรองสำเนาถูกต้อง

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 8

Advanced Information Technology Public Co., Ltd.
37/2 Suthisarnvinijchai Rd., Samsaennok,
Huaykwang, Bangkok 10320, Thailand
Tel : 02-275-9400 Fax : 02-275-9100

หนังสือมอบอำนาจ

เลขที่ T1-028/2562 เขียนที่ บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

วันที่ 7 สิงหาคม 2562

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) โดย นายศิริพงษ์ อุ่นทรพันธุ์ ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการใหญ่ และ นายสุรพร รักตประจิต ตำแหน่ง รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้มีอำนาจกระทำนิติกรรม สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 37/2 ถนนสุทธิสารวินิจฉัย แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ขอมอบอำนาจให้ นายมรุต จิรศุภสิริกุล อายุ 33 ปี บัตรประชาชนเลขที่ 1100800245579 อยู่บ้านเลขที่ 112/46 หมู่ที่ 10 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี เป็นผู้มีอำนาจในการลงนามในใบเสนอราคา, ยื่นซองเสนอราคา, ต่อรองราคา, รับหนังสือแจ้งผลการจัดหา, ลงนามในสัญญา, รับรอง หรือแก้ไขเอกสารต่างๆ และกระทำนิติกรรมใด ๆ ต่อ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่เกี่ยวกับการเสนอราคา ตามการเสนอราคาจ้างโดยวิธีเชิญชวนเฉพาะ งานจ้างบำรุงรักษาระบบ และอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงการ TOT MPLS (Maintenance Agreement : MA)

การใดที่ นายมรุต จิรศุภสิริกุล ผู้รับมอบอำนาจให้กระทำไปในการมอบอำนาจครั้งนี้ ให้เสมือนหนึ่งว่าข้าพเจ้าได้เป็นผู้กระทำไปด้วยตนเองและยินยอมผูกพันรับผิดชอบทุกประการ

เพื่อเป็นหลักฐานข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ)_____ผู้มอบอำนาจ
(นายศิริพงษ์ อุ่นทรพันธุ์)

(ลงชื่อ)_____ผู้มอบอำนาจ
(นายสุรพร รักตประจิต)

อากรแสตมป์ ๒๐ บาท อากรแสตมป์ ๕ บาท อากรแสตมป์ ๕ บาท

(ลงชื่อ)_____ผู้รับมอบอำนาจ
(นายมรุต จิรศุภสิริกุล)

(ลงชื่อ)_____พยาน
(นางพัลลภา นวราช)

(ลงชื่อ)_____พยาน
(นางสาวศุจินันท์ คันธหัตถี)

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 9

ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

ต้นฉบับ

อากรแสตมป์ ๕ บาท อากรแสตมป์ ๕ บาท

หนังสือค้ำประกัน
(หลักประกันสัญญาจ้าง)

เลขที่ 00019/200091/0115/62 วันที่ 4 กันยายน 2562

ข้าพเจ้า บมจ.ธนาคารกรุงไทย สาขารัชดาภิเษก-ห้วยขวาง
สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 336 อาคารปรีชาคอมเพล็กซ์ ถ.รัชดาภิเษก-ห้วยขวาง สามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
โดย นางสาว กรภัทร์ ต้นบุญ และ นางสาว รุจิมาศ วิรุณสาร
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)
ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่ บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" ได้ทำสัญญาจ้าง บำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ Local PE และ PE ของโครงข่าย TOT MPLS (Maintenance Agreement: MA) กับผู้ว่าจ้าง ตามสัญญาเลขที่ A01/3160021982/2562 ลงวันที่ ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน - 4,782,515.00 บาท - (-สี่ล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นสองพันห้าร้อยสิบห้าบาทถ้วน-) ซึ่งเท่ากับร้อยละ (ห้า) (5 %) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน - 4,782,515.00 บาท - (-สี่ล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นสองพันห้าร้อยสิบห้าบาทถ้วน-) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใดๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้างชำระหนี้นั้นก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันทำสัญญาจ้างดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2563 และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

บมจ.ธนาคารกรุงไทย สาขารัชดาภิเษก-ห้วยขวาง

ลงชื่อ ..... ผู้ค้ำประกัน

(นางสาว กรภัทร์ ต้นบุญ) ตำแหน่ง รองผู้จัดการธุรกิจสินเชื่อ

(นางสาว รุจิมาศ วิรุณสาร) ตำแหน่ง รองผู้จัดการธุรกิจการขาย

ลงชื่อ ..... พยาน
(นางสาว วนิดา สุพร)

ลงชื่อ ..... พยาน
(นางสาว มาลีวรรณ มาเพ็ง)

เมื่อสถาบันการเงินภาระค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกัน ควรกำหนดเวลาสุดท้าย โปรดส่งต้นฉบับหนังสือค้ำประกันคืนธนาคาร