

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ :จ้างเหมาซ่อมบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : ๑,๖๕๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๙ ก.ย. ๒๕๖๘
เป็นเงิน ๑,๖๐๗,๕๖๘ บาท (หนึ่งล้านหกแสนเจ็ดพันห้าร้อยหกสิบแปดบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ราคาที่เคยจ้างครั้งล่าสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ
สัญญาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ ตามสัญญาเลขที่ ๑๓/๒๕๖๘ วันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๗
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑. นางทัศนีย์ เจริญประสาทสิทธิ์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ	ศสท.
๖.๒. นายผดุงศักดิ์ โนจิตร	วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการ	ศสท.
๖.๓. นางสาวลลิตา จันทธานากุล	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ	ศสท.

หมายเหตุ ใช้ราคาที่เคยจ้างครั้งล่าสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ เนื่องจากไม่มีราคาตาม

(๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด

(๒) ราคาที่ได้มาจากรฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ

(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด

กค.พัช

๑๖๓ ๑๖

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference)

จ้างเหมาซ่อมบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

๑. หลักการและเหตุผล

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ที่เกิดจากการทำงานร่วมกันของอุปกรณ์เครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ซอฟต์แวร์ควบคุมระบบ ระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ระบบสายนำสัญญาณ ระบบปรับอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรอง (UPS) ถือได้ว่าเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้ในองค์กร เพื่อเพิ่มความสะดวก รวดเร็ว และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน การบริหารงาน และการบริการประชาชน

เพื่อให้การทำงานของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่เกิดประโยชน์สูงสุด มีเสถียรภาพ มีความมั่นคงปลอดภัย สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง และบรรลุวัตถุประสงค์ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้งาน กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จึงจำเป็นต้องมีการบริหารความเสี่ยงในรูปแบบข้อตกลงซ่อมบำรุงเพื่อป้องกัน และกู้คืนระบบจากความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยการจ้างเหมาบริษัท หรือนิติบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญเข้ามาทำหน้าที่ดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำรอง หรืออะไหล่สำรองสำหรับทดแทนอุปกรณ์เครือข่ายที่เกิดการชำรุดเสียหาย จัดหาสิทธิในการอัปเดตซอฟต์แวร์ที่ใช้ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ ตลอดจนเตรียมบุคลากรและทีมงานในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เสถียรภาพ และสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

๓. ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

ทอ.บ.อ.

สม.อ.

- ๓.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จัดจ้าง
- ๓.๘. ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดจ้างครั้งนี้
- ๓.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเสถียรภาพอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา โดยมีความสามารถในการให้บริการของระบบ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๙.๕ ของระยะเวลาให้บริการทั้งหมด

๕. ขอบเขตการดำเนินงาน

- ๕.๑. ดำเนินการจัดหาสิทธิในการ update/upgrade ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานต่อเนื่องจากสิทธิที่มีอยู่เดิมเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๕.๒. ดำเนินการซ่อมบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ ตามรายการในผนวก ๑ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เสถียรภาพ อย่างต่อเนื่อง
- ๕.๓. จัดหาบุคลากรเพื่อการซ่อมบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ประจำที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทุกวันทำการของทางราชการตลอดระยะเวลาตามสัญญา
- ๕.๔. ดำเนินการแก้ไข และซ่อมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วงให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติ

๖. รายละเอียดการดำเนินงาน

- ๖.๑. ผู้รับจ้างตกลงบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตื้ออยู่เสมอ โดยมีเวลาขัดข้องตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้อง ไม่เกินเดือนละ ๔ ชั่วโมง หรือร้อยละ ๐.๕
- ๖.๒. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาสิทธิที่ถูกต้องตามกฎหมาย ดังต่อไปนี้
 - ๖.๒.๑. ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เช่น Symantec Endpoint Protection, ESET Antivirus, Sangfor Endpoint Secure หรือซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า พร้อมโปรแกรมบริหารจัดการเครื่องลูกข่าย จากส่วนกลางเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี
 - ๖.๒.๒. ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม ZOOM Workspace ประเภท business plus ในการประชุมสัมมนาต่อเนื่องจากสิทธิการใช้งานเดิมเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี
 - ๖.๒.๓. ลิขสิทธิ์การ Update/Upgrade ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เช่น Deep Security Complete Protection, Malwarebytes Endpoint Protection &

หน้า ๖

วันที่ ๖

- Response, ESET Antivirus, Sangfor Endpoint Secure หรือซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๖.๒.๔. ลิขสิทธิ์การใช้งานใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายภายในโดเมนของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ แบบ Wildcard เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๖.๓. ผู้รับจ้างจะต้องส่งเจ้าหน้าที่ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ คน มาประจำที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทุกวันทำการของทางราชการตลอดระยะเวลาตามสัญญา โดยแนบเอกสารคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้
- ๖.๓.๑. เจ้าหน้าที่ประจำในส่วนดูแลระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบรักษาความปลอดภัยรวมถึงเครื่องลูกข่ายทั้งหมดของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน ๑ คน โดยมีคุณสมบัติดังนี้
- ๖.๓.๑.๑. จบการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือสูงกว่า ในสาขาวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต (สาขาคอมพิวเตอร์) หรือวิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาคอมพิวเตอร์) หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
- ๖.๓.๑.๒. มีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยมีประสบการณ์ในการทำงานด้านระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์
- ๖.๓.๒. เจ้าหน้าที่ประจำ ในส่วนดูแลและแก้ไขปัญหาการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ คน โดยมีคุณสมบัติดังนี้
- ๖.๓.๒.๑. จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ในสาขาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
- ๖.๓.๒.๒. มีประสบการณ์ในการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
- ๖.๔. กรณีที่ผู้รับจ้างประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงตัวเจ้าหน้าที่ประจำนั้น จะต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ก่อน
- ๖.๕. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมบำรุงระบบปรับอากาศ ยี่ห้อ STULZ รุ่น ASU ๓๒๑ AS และระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๖.๖. ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ ซ่อมบำรุงระบบปรับอากาศ และระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำภายในห้องเซิร์ฟเวอร์เพื่อให้ระบบมีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง
- ๖.๗. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมบำรุงระบบอัคคีภัย ยี่ห้อ ANTI FIRE HFC 227 ea System ภายในห้องเซิร์ฟเวอร์กับผู้ติดตั้งระบบ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๖.๘. ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบอัคคีภัยภายในห้องเซิร์ฟเวอร์เพื่อให้ระบบมีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง
- ๖.๙. ผู้รับจ้างต้องเข้าตรวจสอบ ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ UPS ตามรายการในผนวก ๑ เพื่อให้ระบบมีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง
- ๖.๑๐. ผู้รับจ้างต้องเข้าตรวจสอบซ่อมบำรุง พร้อมทั้งเปลี่ยนแบตเตอรี่ของอุปกรณ์ UPS ตามรายการในผนวก ๑ เพื่อให้ระบบมีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา

วันที่

ชื่อ

- ๖.๑๑. หากอุปกรณ์ตามรายการใน แผนก ๑ เกิดการชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดังเดิม หรือส่งชิ้นส่วนที่ชำรุดไปเปลี่ยน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการใด ๆ
- ๖.๑๒. การเปลี่ยนอะไหล่ อุปกรณ์ตามรายการในแผนก ๑ ต้องใช้อะไหล่แท้ที่เจ้าของผลิตภัณฑ์รับรองเท่านั้น หรือต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- ๖.๑๓. ตลอดระยะเวลาตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องให้คำปรึกษาแนะนำ ควบคุมการดำเนินงาน ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ ตลอดจนดำเนินการอื่น ๆ เพื่อให้ระบบเครือข่ายสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๗. เงื่อนไขทั่วไป

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยอมรับเงื่อนไขทุกประการในขอบเขตของงาน (TOR) ฉบับนี้ โดยไม่มีข้อแม้ มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการพิจารณา

๘. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๙

๙. เงื่อนไขการส่งมอบงาน

กำหนดส่งมอบงาน ๑๒ งวด งวดละ ๑ เดือน (๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๙)

- ๙.๑. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการดำเนินงานการซ่อมบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ตลอดระยะเวลาสัญญาโดยส่งมอบแผนการดำเนินงานในงวดงานที่ ๑
- ๙.๒. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน การดำเนินงานตามแผนงาน ตลอดจนข้อเสนอแนะและ/หรือแนวทางการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของแต่ละเดือนตลอดระยะเวลาตามสัญญา ให้แก่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อพิจารณา ภายใน ๗ วันของเดือนถัดไป

๑๐. การคิดค่าปรับ

- ๑๐.๑. หากผู้รับจ้างส่งมอบงานตามข้อกำหนดข้อ ๙ ล่าช้าเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะถูกคิดค่าปรับรายวันจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของมูลค่าของสัญญา
- ๑๐.๒. หากผู้รับจ้างดำเนินงานตามแผนงานการซ่อมบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ล่าช้ากว่ากำหนด ผู้รับจ้างจะถูกคิดค่าปรับรายวันจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของมูลค่าของสัญญา
- ๑๐.๓. หากผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ตามรายการในแผนก ๑ เกินกว่าคาบระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะถูกคิดค่าปรับจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ ในอัตราชั่วโมงละ ๕๐๐ บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) โดยเศษของชั่วโมงคิดเป็น ๑ ชั่วโมง

กิตติ

๐๖๓ ๘

๑๐.๔. หากระยะเวลาขีดข้อมรวมของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในแต่ละเดือนเกินกว่าร้อยละ ๐.๕ (๕ ชั่วโมง) ผู้รับจ้างจะถูกคิดค่าปรับช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้งานระบบได้เกินกว่ากำหนดเวลา ขัดข้องข้างต้น ในอัตราร้อยละ ๐.๐๒๕ ของราคาตามสัญญา โดยเศษของชั่วโมงคิดเป็น ๑ ชั่วโมง

๑๑. เงื่อนไขการชำระเงิน

การชำระเงินแบ่งชำระเป็นรายเดือน จำนวน ๑๒ เดือน เดือนละเท่าๆ กันทุกเดือนเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการซ่อมบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ตามข้อกำหนดในเดือนนั้น ๆ เรียบร้อยแล้ว และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานตามสัญญาแล้ว

๑๒. งบประมาณ

๑,๖๕๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๑๓. วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง

ดำเนินการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๕๕ (๓) และมาตรา ๕๖(๒)(จ) พัส্তুที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างเป็นพัสดุที่เกี่ยวข้องกับพัสดุที่ได้ทำการจัดซื้อจัดจ้างไว้ก่อนแล้ว และมีความจำเป็นต้องทำการจัดซื้อจัดจ้างเพิ่มเติมเพื่อความสมบูรณ์ หรือความต่อเนื่องในการใช้พัสดุนั้น โดยมูลค่าของพัสดุที่ทำการจัดซื้อจัดจ้างเพิ่มเติมจะต้องไม่สูงกว่าพัสดุที่ได้ทำการจัดซื้อจัดจ้างไว้ก่อนแล้ว

๑๔. หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาจากผู้ชนะการเสนอราคา

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคาและพิจารณาจากราคารวม

๑๕. เงื่อนไขอื่น

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จะก่อกำหนดผู้ผูกพัน (ลงนามในสัญญา) ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ มีผลบังคับใช้ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ จากสำนักงบประมาณแล้วเท่านั้น และในกรณีที่มิได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ จากสำนักงบประมาณ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่สามารถยกเลิกการจัดหาได้

อนึ่ง หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้ดำเนินการจัดหาไว้แล้วแต่ไม่สามารถลงนามในสัญญาได้ทันภายในวันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ให้สัญญามีผลย้อนหลังไปตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ อันเป็นวันเริ่มต้นปีงบประมาณ หรือวันที่มีการจ้างจริง

๑๖. หน่วยงานรับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
โทรศัพท์ ๐ ๔๓๐๖๘๔๘ ต่อ ๔๘๐๑

วันที่ ๖

๓๐ R

ผนวก ๑

รายการคอมพิวเตอร์ที่บำรุงรักษาตามสัญญา

ผู้รับจ้างจะต้องทำการดูแล และซ่อมบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ให้สามารถใช้งานได้อย่างดี โดยมีรายการอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์หลักดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หมายเหตุ
๑	3Com 4210G Switch	๒ ชุด	
๒	HP DL380 G10 Server	๓ เครื่อง	
๓	APC Smart UPS 1000VA	๔ ชุด	
๔	APC Smart UPS 3000VA	๘ ชุด	
๕	สายตีคู่บิดเกลียวของภายในอาคาร กพร.	๑ ระบบ	
๖	สายนำสัญญาณ Fiber Optic ภายในอาคาร กพร.	๑ ระบบ	
๗	ระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๑ ชุด	
๘	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย HP DL380p G8	๓ เครื่อง	
๙	อุปกรณ์สวิตช์ HP 2920-24G	๒ เครื่อง	
๑๐	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล Synology RackStation RS3614xs+ NAS	๑ เครื่อง	
๑๑	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล Synology DeskStation DS1813+ NAS	๑ เครื่อง	
๑๒	SEAGATE CONSTELLATION ES.3 4TB 7200RPM 128MB SATA 6GB/S 5YRS	๒๐ ชุด	
๑๓	Core Switch HP 5900 (JC772A)	๒ เครื่อง	
๑๔	HP 5130-48G-PoE+-4SFP+(370W) EI Switch (JG937A)	๑๒ เครื่อง	
๑๕	อุปกรณ์ 10G BaseSR Transceiver	๒๒ ชุด	
๑๖	สาย 10G DAC ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร	๑๐ ชุด	
๑๗	สาย 10G DAC ความยาวไม่น้อยกว่า 7 เมตร	๖ ชุด	
๑๘	เครื่องปรับอากาศแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น ยี่ห้อ STULZ รุ่น ASU 321 AS	๒ เครื่อง	
๑๙	ระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำ	๑ ชุด	
๒๐	EMC รุ่น Unity 380XT	๑ ชุด	
๒๑	APC Smart UPS RT 5000VA	๒ เครื่อง	
๒๒	Aruba 7030 Controller	๑ ชุด	
๒๓	Aruba AP-205	๖๔ ชุด	

Monte

ศิริ ร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หมายเหตุ
๒๔	Synology RS18017XS+	๑ เครื่อง	
๒๕	ฮาร์ดดิสก์ แบบ Enterprise SATA ขนาด 8 TB ความเร็วในการเชื่อมต่อ 6Gbps ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7200 RPM แคชไม่น้อยกว่า 256 MB	๑๒ ชุด	
๒๖	Palo Alto PA-3050	๑ เครื่อง	
๒๗	Forescout CounterACT CT-1000	๑ เครื่อง	
๒๘	Palo Alto PA-220	๘ เครื่อง	
๒๙	Synology FS6400	๑ เครื่อง	
๓๐	ซอฟต์แวร์ Palo Alto Panorama	๑ ชุด	
๓๑	ซอฟต์แวร์ Solarwinds	๑ ชุด	
๓๒	ซอฟต์แวร์ Veeam Backup & Replication	๑ ชุด	
๓๓	UPS VERTIVEDGE-3000IRT2UXL	๑ เครื่อง	
๓๔	3Com 3824 Switch	๑ ชุด	
๓๕	Cisco 3725 Router	๑ ชุด	
๓๖	HP DL380 G7 Server	๑ เครื่อง	
๓๗	HP Storage Work 4/8 SAN Switch	๒ ชุด	
๓๘	HP 1x1Ex8 KVM IP Cnsl G2 VM CAC SW	๑ เครื่อง	
๓๙	การ์ดสำหรับบริหารจัดการอุปกรณ์สำรองไฟฟ้าคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๘ ชุด	
๔๐	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน	๑๙๗ เครื่อง	
๔๑	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1	๑๙๘ เครื่อง	
๔๒	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2	๔๒ เครื่อง	
๔๓	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	๔๐ เครื่อง	
๔๔	เครื่องปริ้นเตอร์	๑๔๓ เครื่อง	
๔๕	เครื่องสแกนเนอร์	๘๑ เครื่อง	

หมายเหตุ รายการ ๓๔ - ๔๕ กรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนของ
อะไหล่และอุปกรณ์ทดแทน

หน้า ๒

หน้า ๒

ผนวก ๒

การกำหนดตัวถังของคอมพิวเตอร์

ผู้รับจ้างจะต้องทำการดูแล และซ่อมบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ให้สามารถใช้งานได้อย่างดี โดยมีรายการอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์หลักดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ตัวถัง	หมายเหตุ
๑	3Com 4210G Switch	๒ ชุด	ชุดละ ๐.๕	
๒	HP DL380 G10 Server	๓ เครื่อง	เครื่องละ ๑	
๓	APC Smart UPS 1000VA	๔ ชุด	ชุดละ ๐.๕	
๔	APC Smart UPS 3000VA	๘ ชุด	ชุดละ ๐.๕	
๕	สายตีคู่บิดเกลียวของภายในอาคาร กพร.	๑ ระบบ	๑	
๖	สายนำสัญญาณ Fiber Optic ภายในอาคาร กพร.	๑ ระบบ	๑	
๗	ระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๑ ชุด	ชุดละ ๑	
๘	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย HP DL380p G8	๓ เครื่อง	เครื่องละ ๑	
๙	อุปกรณ์สวิตช์ HP 2920-24G	๒ เครื่อง	เครื่องละ ๑	
๑๐	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล Synology RackStation RS3614xs+ NAS	๑ เครื่อง	เครื่องละ ๑	
๑๑	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล Synology DeskStation DS1813+ NAS	๑ เครื่อง	เครื่องละ ๑	
๑๒	SEAGATE CONSTELLATION ES.3 4TB 7200RPM 128MB SATA 6GB/S 5YRS	๒๐ ชุด	ชุดละ ๑	
๑๓	Core Switch HP 5900 (JC772A)	๒ เครื่อง	เครื่องละ ๑	
๑๔	HP 5130-48G-PoE+-4SFP+(370W) EI Switch (JG937A)	๑๒ เครื่อง	เครื่องละ ๑	
๑๕	อุปกรณ์ 10G BaseSR Transceiver	๒๒ ชุด	ชุดละ ๑	
๑๖	สาย 10G DAC ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร	๑๐ ชุด	ชุดละ ๑	
๑๗	สาย 10G DAC ความยาวไม่น้อยกว่า 7 เมตร	๖ ชุด	ชุดละ ๑	
๑๘	เครื่องปรับอากาศแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น ยี่ห้อ STULZ รุ่น ASU 321 AS	๒ เครื่อง	เครื่องละ ๑	
๑๙	ระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำ	๑ ชุด	ชุดละ ๑	
๒๐	EMC รุ่น Unity 380XT	๑ ชุด	ชุดละ ๑	

หน้า ๑๐

วันที่ ๑๖/๐๓/๒๕๖๕

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ตัวถ่วง	หมายเหตุ
๒๑	APC Smart UPS RT 5000VA	๒ เครื่อง	เครื่องละ ๐.๕	
๒๒	Aruba 7030 Controller	๑ ชุด	ชุดละ ๐.๕	
๒๓	Aruba AP-205	๖๔ ชุด	ชุดละ ๐.๕	
๒๔	Synology RS18017XS+	๑ เครื่อง	เครื่องละ ๑	
๒๕	ฮาร์ดดิสก์ แบบ Enterprise SATA ขนาด 8 TB ความเร็วในการเชื่อมต่อ 6Gbps ความเร็วรอบไม่ น้อยกว่า 7200 RPM แคชไม่น้อยกว่า 256 MB	๑๒ ชุด	ชุดละ ๑	
๒๖	Palo Alto PA-3050	๑ เครื่อง	เครื่องละ ๑	
๒๗	Forescout CounterACT CT-1000	๑ เครื่อง	เครื่องละ ๑	
๒๘	Palo Alto PA-220	๘ เครื่อง	เครื่องละ ๑	
๒๙	Synology FS6400	๑ เครื่อง	เครื่องละ ๑	
๓๐	ซอฟต์แวร์ Palo Alto Panorama	๑ ชุด	ชุดละ ๑	
๓๑	ซอฟต์แวร์ Solarwinds	๑ ชุด	ชุดละ ๑	
๓๒	ซอฟต์แวร์ Veeam Backup & Replication	๑ ชุด	ชุดละ ๑	
๓๓	UPS VERTIVEDGE-3000IRT2UXL	๑ เครื่อง	เครื่องละ 1	
๓๔	3Com 3824 Switch	๑ ชุด	ชุดละ ๐.๒๕	
๓๕	Cisco 3725 Router	๑ ชุด	ชุดละ ๐.๒๕	
๓๖	HP DL380 G7 Server	๑ เครื่อง	เครื่องละ ๐.๒๕	
๓๗	HP Storage Work 4/8 SAN Switch	๒ ชุด	ชุดละ ๐.๒๕	
๓๘	HP 1x1Ex8 KVM IP Cnsl G2 VM CAC SW	๑ เครื่อง	เครื่องละ ๐.๒๕	
๓๙	การ์ดสำหรับบริหารจัดการอุปกรณ์สำรองไฟฟ้า คอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๘ ชุด	ชุดละ ๐.๒๕	
๔๐	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน	๑๙๗ เครื่อง	เครื่องละ ๐.๒๕	
๔๑	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1	๑๙๘ เครื่อง	เครื่องละ ๐.๒๕	
๔๒	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2	๔๒ เครื่อง	เครื่องละ ๐.๒๕	
๔๓	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	๔๐ เครื่อง	เครื่องละ ๐.๒๕	
๔๔	เครื่องปริ้นเตอร์	๑๔๓ เครื่อง	เครื่องละ ๐.๒๕	
๔๕	เครื่องสแกนเนอร์	๘๑ เครื่อง	เครื่องละ ๐.๒๕	

หมายเหตุ รายการ ๓๔ - ๔๕ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนของ
อะไหล่และอุปกรณ์ทดแทน

ทศพร

วิภา

ผนวก ๓

คาบเวลาที่ต้องการบำรุงรักษาและอัตราค่าบำรุงรักษา

คาบเวลาที่ต้องการบำรุงรักษา และอัตราค่าบำรุงรักษา

ตัวถ่วง	คาบเวลาการซ่อมบำรุง
๑.๐	๒๔ ชั่วโมง
๐.๕	๔๘ ชั่วโมง
๐.๒๕	๙๖ ชั่วโมง

ทั้งนี้ นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง ทั้งการแจ้งด้วยวาจา หรือการแจ้งด้วยลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง

นิตย

อธิบดี