รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
จ้างเหมาบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รักษาความมั่นคงปลอดภัย
และอุปกรณ์ประชุมสื่อสารทางไกลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570

1. หลักการและเหตุผล

สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน เป็นหน่วยงานในการให้บริการประชาชนทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และต่างประเทศ ประกอบด้วย หน่วยงานส่วนกลาง สำนักงานแรงงานจังหวัด 76 จังหวัด ศูนย์บริการร่วมกระทรวงแรงงาน 64 แห่ง และสำนักงานแรงงานในต่างประเทศ 12 แห่ง ซึ่งแต่ละหน่วยงานต้องมีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายในการให้บริการประชาชน จำเป็นต้องสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องตลอดเวลา ซึ่งมีระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่ต้องบำรุงรักษา ดังนี้

1) อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 2,668 เครื่อง ประกอบด้วย

1.1) เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย จำนวน 1,378 เครื่อง เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน 291 เครื่อง เครื่องพิมพ์ จำนวน 778 เครื่อง และชุดอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านเครือข่ายพร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 369 เครื่อง ใช้งานในหน่วยงานส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค

1.2) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 86 เครื่อง อุปกรณ์เครือข่าย จำนวน 133 เครื่อง และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำรองข้อมูล จำนวน 2 เครื่อง ติดตั้งที่ห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

2) ซอฟต์แวร์ จำนวน 257 license ประกอบด้วย

2.1) ซอฟต์แวร์ระบบคอมพิวเตอร์เสมือน จำนวน 49 license ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบ data center จำนวน 4 license โปรแกรมสำหรับการจัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 license โปรแกรมสำหรับการ Backup/Restore จำนวน 1 license และโปรแกรมสำหรับ Network/System Monitoring จำนวน 2 license ติดตั้งที่ห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

2.2) ซอฟต์แวร์ระบบ Conference จำนวน 200 license ใช้งานในหน่วยงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

3) อุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ เช่น เครื่องสำรองไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศควบคุมความชื้น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ฯลฯ จำนวน 15 เครื่อง ติดตั้งที่ห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

ดังนั้น ด้วยภารกิจและปริมาณงานดังกล่าว ทำให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำเป็นต้องดูแลบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รักษาความมั่นคงปลอดภัย และอุปกรณ์ประชุมสื่อสารทางไกล เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ดังกล่าว ที่นำไปสู่การให้บริการกับประชาชนที่อาจจะล่าช้าได้ จึงจ้างเหมาบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รักษาความมั่นคงปลอดภัยและอุปกรณ์ประชุมสื่อสารทางไกลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570 เพื่อให้บริการประชาชนได้อย่างรวดเร็วและทันเหตุการณ์ นำไปสู่การกำหนดนโยบายของผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รักษาความมั่นคงปลอดภัย และอุปกรณ์ประชุมสื่อสารทางไกลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน สามารถให้บริการประชาชนได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

2.2 เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่าย ให้ระบบทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ในระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนออื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(2) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(3) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(3.1) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(3.2) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (3.1) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียน ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs แสดงสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี) มาพร้อมการยื่นข้อเสนอทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สุทธิ ที่ปรากฏ งบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปี สุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยแสดงสำเนาเอกสารหรือหลักฐานมาพร้อมการยื่นข้อเสนอของระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

3.14 ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงาน งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าให้พิจารณา การกำหนดมูลค่า ของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่ได้ชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท โดยแสดงสำเนาเอกสารหรือหลักฐานมาพร้อมการยื่นข้อเสนอของระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

3.15 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อ ที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน) โดยแสดงสำเนาแบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (ตามแบบที่กรมบัญชีกลางกำหนด) มาพร้อมการยื่นข้อเสนอของระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

3.16 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ในการให้บริการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์เครือข่าย และอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ให้กับหน่วยงานราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน มีผลงานอย่างน้อยจำนวน 1 ผลงาน มูลค่าผลงานไม่น้อยกว่า 6 ล้านบาท พร้อมทั้งแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญาจ้าง หรือสำเนาใบสั่งซื้อกับหน่วยงานราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน แสดงให้สำนักงานปลัด กระทรวงแรงงาน พิจารณาในวันยื่นเสนอราคา (ผลงานที่นำมาอ้างอิงนี้จะต้องเป็นผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอโดยตรงที่สิ้นสุดแล้ว)

3.17 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีศูนย์บริการต่างจังหวัด ครอบคลุมทุกภูมิภาค ได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ รวมไม่น้อยกว่า 10 ศูนย์ และต้องเป็นศูนย์บริการของผู้ยื่นข้อเสนอหรือได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ยื่นข้อเสนอ โดยแนบหนังสือยืนยัน และรายละเอียดของศูนย์บริการ

3.18 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นบริษัทที่ได้รับการรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนที่ได้รับมอบอำนาจจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ในการสนับสนุนซอฟต์แวร์ตรวจสอบจุดบกพร่องในเครือข่าย (Rapid7) และซอฟต์แวร์จัดเก็บข้อมูลจราจร (NetEvid) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมแสดงหลักฐานในวันที่ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงและหลักฐานตามที่เสนอ

4. ขอบเขตเอกสารข้อเสนอโครงการ

4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดของข้อกำหนดจ้างเหมาบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รักษาความมั่นคงปลอดภัยและอุปกรณ์ประชุมสื่อสารทางไกลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570 ที่เสนอเป็นรายข้อ ตั้งแต่ข้อ 5 ถึงข้อสุดท้าย รวมถึงภาคผนวก โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ 1 ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่นๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งเอกสารเปรียบเทียบพร้อมเอกสารอ้างอิงทั้งหมด หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ดำเนินการตามข้อนี้คณะกรรมการฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

อ้างถึงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด /อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เอกสาร อ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารประกวดราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานกำหนดมากรอกในช่องนี้	ให้ผู้ยื่นข้อเสนอระบุคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ	ให้ระบุหมายเลขหน้าเอกสาร อ้างอิงของผู้ยื่นข้อเสนอ

4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งแคตตาล็อคและหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของทุกรายการ (ถ้ามี) ที่ผู้ยื่นข้อเสนอ เสนอเพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานจะเก็บไว้เป็นเอกสารของทางราชการ สำหรับเอกสารที่ยื่นมาหากเป็นสำเนารูปถ่าย จะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการฯมีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อค

5. ขอบเขตของงาน

จ้างเหมาบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รักษาความมั่นคงปลอดภัยและอุปกรณ์ประชุมสื่อสารทางไกลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570 ประกอบด้วยรายละเอียดเอกสารดังนี้

5.1 เงื่อนไขทั่วไป

5.1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากร ตามข้อ 5.2.2.9 โดยบุคลากรด้านระบบเครือข่ายต้องได้รับใบ Certified จากสถาบันที่ได้รับรองมาตรฐาน เข้ามาทำงานในสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานตามระยะเวลาในสัญญา และต้องส่งรายชื่อบุคลากร พร้อมหลักฐาน ภายใน 7 วัน ก่อนวันที่เริ่มดำเนินงานตามสัญญา เสนอแก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ เพื่อพิจารณา

5.1.2 ผู้รับจ้างต้องให้เจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนเจ้าของผลิตภัณฑ์ออกหนังสือรับรองอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ ที่จะเข้ามาทำการบำรุงรักษาที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานตามระยะเวลาในสัญญาประกอบด้วย ดังนี้

1) อุปกรณ์ IPS (Sourcefire/CISCO , Fortinet)
2) อุปกรณ์ตรวจสอบจุดบกพร่องในเครือข่าย (Rapid7)
3) ซอฟต์แวร์สำรองข้อมูล
4) ซอฟต์แวร์จัดเก็บข้อมูลจราจร (NetEvid)

โดยผู้รับจ้างต้องส่งหนังสือรับรองสนับสนุนการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ และเอกสารการต่ออายุการใช้งาน (license) ของอุปกรณ์ที่ยังไม่หมดสายการผลิต จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยหรือตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย ภายใน 30 วันนับถัดจากวันเริ่มดำเนินงานตามสัญญา เสนอแก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อพิจารณา

5.1.3 ผู้รับจ้างต้องให้เจ้าหน้าที่บริษัทฯ หรือตัวแทนของบริษัทฯ ที่ออกหนังสือรับรองการบำรุงรักษาระบบสนับสนุนการทำงานของอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตามตารางที่ 8 เข้ามาทำการบำรุงรักษาที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานตามระยะเวลาในสัญญา โดยผู้รับจ้างต้องส่งหนังสือรับรองสนับสนุนการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ ที่ได้รับการรับรองจากจากบริษัทผู้มีประสบการณ์ดูแลอุปกรณ์ดังกล่าว ภายใน 7 วันนับถัดจากวันเริ่มดำเนินงานตามสัญญา เสนอแก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ เพื่อพิจารณา

5.1.4 ราคาที่เสนอต้องเป็นราคารวมทุกระบบทั้งโครงการฯ เป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว ทั้งนี้ราคาที่เสนอต้องรวม

- ค่าใช้จ่ายในการให้บริการบำรุงรักษา
- ค่าเครื่องมืออื่น ๆ ที่อาจต้องใช้ในการทำงาน
- ค่าภาษีต่าง ๆ
- ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทั้งหลายทั้งปวงที่ต้องมีเพื่อให้การบริการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามโครงการเป็นไปอย่างสมบูรณ์เต็มประสิทธิภาพ โดยสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม จากราคาที่เสนอตามข้อกำหนดในโครงการ

5.1.5 ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการดำเนินงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณาภายใน 7 วัน นับถัดจากวันเริ่มดำเนินงานตามสัญญา พร้อมแนบโครงสร้างบุคลากร รายการบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รักษาความมั่นคงปลอดภัยและอุปกรณ์ประชุมสื่อสารทางไกลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน คู่มือรายละเอียดการดำเนินงาน CM และ PM และแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตของงานที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

5.1.6 ผู้รับจ้างต้องประสานงานกับบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของงาน

5.2 ขอบเขตของงาน

การดูแลบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รักษาความมั่นคงปลอดภัยและอุปกรณ์ประชุมสื่อสารทางไกลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ประกอบด้วย

5.2.1 รายการดูแลบำรุงรักษาครุภัณฑ์ในจ้างเหมาบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รักษาความมั่นคงปลอดภัยและอุปกรณ์ประชุมสื่อสารทางไกลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ตามตารางที่ 2 – 8 โดยต้องดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซม แบ่งออกเป็นดังนี้

5.2.1.1 รายการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่าย ประกอบด้วย

(1) เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และเครื่องพิมพ์ (ตารางที่ 2) ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย	1,378
2	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	291
3	เครื่องพิมพ์	778

(2) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (ตารางที่ 3) ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	86

(3) อุปกรณ์เครือข่ายฯ (ตารางที่ 4) ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	อุปกรณ์ Firewall	11
2	อุปกรณ์ IPS	4
3	อุปกรณ์ Core Switch (L3 Switch)	5
4	อุปกรณ์ Switch (L2 Switch)	48
5	อุปกรณ์ Router	2
6	อุปกรณ์ควบคุมตัวกระจายสัญญาณไร้สาย (Wireless Management)	1
7	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access point)	39
8	ระบบโทรทัศน์วงจรปิด CCTV	21
9	อุปกรณ์ตรวจสอบจุดบกพร่องในเครือข่ายสารสนเทศ	1
10	อุปกรณ์ปกป้องภัยคุกคามจากการใช้อินเตอร์เน็ต (Web Security)	1
รวม		133

(4) อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ (ตารางที่ 5) ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	อุปกรณ์บริหารจัดการ Log (log Management)	1
2	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับติดตั้งระบบบริหารจัดการข้อมูลสำรอง	1
รวม		2

(5) อุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านเครือข่าย (ตารางที่ 6) ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	อุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพแบบ MCU	5
2	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อควบคุมการติดต่อสื่อสารแบบไอพี	1
3	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อบริหารจัดการประชุม	1
4	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อเชื่อมต่อระบบ Web Conference	1
5	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์สำหรับประชุมปลายทาง (Endpoint) ผ่านจาก Internet	1
6	อุปกรณ์สำหรับประชุมปลายทาง (Endpoint)	48
7	จอภาพ	47
8	เครื่องเสียง พร้อมไมโครโฟนและลำโพงภายนอก	210
9	อุปกรณ์ Speakerphone	55
รวม		369

(6) ซอฟต์แวร์ (ตารางที่ 7) ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	ซอฟต์แวร์ระบบคอมพิวเตอร์เสมือน	49
2	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบ data center	4
3	โปรแกรมสำหรับการจัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์	1
4	ชุดโปรแกรมสำหรับการ backup/restore	1
5	ชุดโปรแกรมสำหรับ Network/System Monitoring	2
6	ซอฟต์แวร์ระบบ Conference	200
รวม		257

5.2.1.2 อุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มีรายละเอียด (ตารางที่ 8) ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	เครื่องสำรองไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง (UPS)	3
2	เครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น	5
3	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	2
4	ระบบตรวจจับควันไฟความไวสูง	1
5	ระบบควบคุมการเข้าออกอัตโนมัติ	1
6	ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (GENERATOR)	1
7	ระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำ	1
8	ระบบเฝ้าดูและแจ้งเตือนอัตโนมัติ	1
รวม		15

5.2.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

5.2.2.1 การดำเนินการบำรุงรักษาครุภัณฑ์ในจ้างเหมาบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รักษาความมั่นคงปลอดภัยและอุปกรณ์ประชุมสื่อสารทางไกลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ตามตารางที่ 2 – 8 ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ในเวลาราชการ ดังนี้

1) แบบ Corrective Maintenance (CM) ดังนี้

- ดำเนินการตรวจสอบสาเหตุที่ทำให้อุปกรณ์ไม่สามารถใช้งานได้ และแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด

- กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ทันเวลาที่กำหนด ต้องจัดหาอุปกรณ์ทดแทนที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทนภายในเวลาที่กำหนด

- เมื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาเรียบร้อยแล้ว เขียนรายละเอียดของการแก้ไขปัญหาและให้เจ้าของเครื่องลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาอุปกรณ์ในโครงการฯ เพื่อจบการดำเนินการ

2) แบบ Preventive Maintenance (PM) ดังนี้

- ดำเนินการในเวลาราชการ โดยกระทบต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานให้น้อยที่สุด ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการนอกเวลาราชการ จะต้องทำแจ้งสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานเป็นลายลักษณ์อักษร

- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และบันทึกผลการตรวจสอบลงในแบบฟอร์มที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานกำหนด

- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดยมีรายการตรวจสอบอย่างน้อย ได้แก่ CPU, RAM และพื้นที่จัดเก็บข้อมูล ระบบปฏิบัติการและการอัปเดต ระบบเครือข่าย และระบบสำรองข้อมูล ฯลฯ ทั้งนี้ การอัปเดตระบบปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ต้องคำนึงถึงความเข้ากันได้กับโปรแกรมที่ใช้งานและผลกระทบต่อการให้บริการ ทั้งนี้ การดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้งานต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานเจ้าของระบบหรือผู้ดูแลระบบก่อน

- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ในส่วนสถานะของเครื่องสำรองไฟฟ้า ระดับอุณหภูมิในห้องแม่ข่าย ปริมาณน้ำมันเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ฯลฯ

- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และบันทึกผลการตรวจสอบลงในแบบฟอร์ม PM ที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานกำหนด โดยมีรายการตรวจสอบอย่างน้อย ได้แก่ CPU, RAM และพื้นที่จัดเก็บข้อมูล ระบบปฏิบัติการและการอัปเดต โปรแกรมป้องกันไวรัส การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN/Wi-Fi และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เกี่ยวข้อง

- ตรวจสอบสถานะการอัปเดตระบบปฏิบัติการ Windows ของเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ยังอยู่ในระยะเวลาการสนับสนุนจากผู้ผลิต โดยคำนึงถึงความเข้ากันได้กับโปรแกรมที่ใช้งานและผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

- ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และเครื่องพิมพ์ เช่น การกำจัดฝุ่นและการใช้น้ำยาทำความสะอาดที่เหมาะสม โดยต้องไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือกระทบต่อการให้บริการระบบ

- จัดทำและติดสติกเกอร์ (Sticker) ประจำอุปกรณ์ที่อยู่ภายใต้การดูแลบำรุงรักษา โดยระบุข้อมูลอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อโครงการ เลขที่สัญญา ช่องทางการติดต่อ ชื่ออุปกรณ์ ยี่ห้อ รุ่น หมายเลขเครื่อง (Serial Number) หมายเลขครุภัณฑ์ สถานที่ติดตั้ง และระยะเวลาการรับประกัน

- จัดทำรายงานผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกันทุกครั้งตามแบบฟอร์ม PM ที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานกำหนด

5.2.2.1.1 การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่าย

1) เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และเครื่องพิมพ์ (ตารางที่ 2)

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดูแลบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และเครื่องพิมพ์ รวมถึงระบบปฏิบัติการ ให้สามารถใช้งานได้ และดำเนินการตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ตลอดระยะเวลาในสัญญาฯ

เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และเครื่องพิมพ์ (ส่วนกลาง)	
การทำ Corrective Maintenance (CM)	
ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	เมื่อมีความขัดข้องในการใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ดังกล่าวยกเว้นอุปกรณ์สิ้นเปลืองของเครื่องพิมพ์ดังนี้ 1) หมึก (toner) 2) ดรัม (Drum) ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบภายใน 3 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากระบบบริการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ยกเว้นกรณีเครือข่ายขัดข้องให้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาอุปกรณ์ในโครงการในตารางที่ 10
ระยะเวลาแก้ไข	ภายใน 4 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่เข้าดำเนินการ หากมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองให้ใช้งานแทน
การเปลี่ยนแทนอุปกรณ์	<u>กรณีซ่อมแซมได้</u> 1. ผู้รับจ้างจะต้องนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า พร้อมระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ให้ผู้ว่าจ้างสำรองให้ใช้งานแทน จนกระทั่ง ผู้ว่าจ้าง ได้รับมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ขัดข้องและซ่อมแซมเสร็จแล้วกลับคืน ผู้รับจ้างจึงจะนำอุปกรณ์ที่นำมาทดแทนข้างต้นกลับคืน *กรณีเครื่องพิมพ์ ผู้รับจ้างต้องเตรียมหมึก (toner) ใหม่พร้อมใช้งาน 1 ชุด 2. ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้แล้วเสร็จภายในเวลาไม่เกิน 30 วัน ในกรณีซ่อมภายในประเทศ และไม่เกิน 45 วัน ในกรณีส่งซ่อมหรืออะไหล่จากต่างประเทศ *กรณีที่มีความจำเป็นต้องซ่อมแซมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ฯ ที่เสียหายเกินเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณา <u>กรณีซ่อมแซมไม่ได้</u> ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทนที่มีคุณลักษณะเฉพาะและประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เดิม หรือเป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับล่าสุด ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พร้อมระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายให้ผู้ว่าจ้าง โดยให้กรรมสิทธิ์เป็นของผู้ว่าจ้าง และให้ผู้รับจ้างนำเครื่องที่ซ่อมแซมไม่ได้กลับคืนไปโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
การทำ Preventive Maintenance (PM)	
ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ โดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ไปตรวจสอบดูแล ณ หน่วยงานตามสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัญญา โดยเริ่มดำเนินการระหว่างงวดที่ 3 – 5 และรายงานผลการสำรวจและตรวจสอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (ส่วนกลาง) งวดที่ 6
วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติด Sticker ไว้กับเครื่องที่อยู่ในการดูแลบำรุงรักษา โดยต้องทำการสำรวจและตรวจสอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ตรวจสอบโปรแกรมป้องกันไวรัส ตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และมีเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้ง

เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และเครื่องพิมพ์ (ส่วนภูมิภาค)	
การทำ Corrective Maintenance (CM)	
ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	เมื่อมีความขัดข้องในการใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ดังกล่าว ยกเว้นอุปกรณ์สิ้นเปลืองของเครื่องพิมพ์ดังนี้ 1) หมึก (toner) 2) ดรัม (Drum) ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบภายใน 6 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากระบบบริการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ยกเว้นกรณีเครือข่ายขัดข้องให้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาอุปกรณ์ในโครงการในตารางที่ 10 *ยกเว้น สรจ.ยะลา,สรจ.ปัตตานี,สรจ.นราธิวาส,ศูนย์แรงงานประจำอำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา, ศูนย์แรงงานประจำอำเภอเทพา จังหวัดสงขลาและศูนย์แรงงานประจำอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบภายใน 8 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากระบบบริการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
ระยะเวลาแก้ไข	ภายใน 4 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่เข้าดำเนินการ หากมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองให้ใช้งานแทน
การเปลี่ยนแทนอุปกรณ์	<u>กรณีซ่อมแซมได้</u> 1. ผู้รับจ้างจะต้องนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า พร้อมระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ให้ผู้ว่าจ้างสำรองให้ใช้งานแทน จนกระทั่ง ผู้ว่าจ้าง ได้รับมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ขัดข้องและซ่อมแซมเสร็จแล้วกลับคืน ผู้รับจ้างจึงจะนำอุปกรณ์ที่นำมาทดแทนข้างต้นกลับคืน *กรณีเครื่องพิมพ์ ผู้รับจ้างต้องเตรียมหมึก (toner) ใหม่พร้อมใช้งาน 1 ชุด 2. ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้แล้วเสร็จภายในเวลาไม่เกิน 30 วัน ในกรณีซ่อมภายในประเทศ และไม่เกิน 45 วัน ในกรณีส่งซ่อมหรืออะไหล่จากต่างประเทศ *กรณีที่มีความจำเป็นต้องซ่อมแซมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ฯ ที่เสียหายเกินเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณา <u>กรณีซ่อมแซมไม่ได้</u> ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทนที่มีคุณลักษณะเฉพาะและประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เดิม หรือเป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับล่าสุด ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พร้อมระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายให้ผู้ว่าจ้าง โดยให้กรรมสิทธิ์เป็นของผู้ว่าจ้าง และให้ผู้รับจ้างนำเครื่องที่ซ่อมแซมไม่ได้กลับคืนไปโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
การทำ Preventive Maintenance (PM)	
ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ไปตรวจสอบดูแล ณ หน่วยงานตามสถานที่ ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัญญา โดยเริ่มดำเนินการ ระหว่าง งวดที่ 3 – 7 และรายงานผลการทำ Preventive Maintenance (PM) งวดที่ 8
วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติด Sticker ไว้กับเครื่องที่อยู่ในการดูแลบำรุงรักษา โดยทำการ PM ตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และมีเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้ง

2) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (ตารางที่ 3)

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย รวมถึงระบบปฏิบัติการระบบ DHCP ระบบ Active Directory ระบบ DNS และ Service ต่างๆ ที่กำหนดให้ใช้งาน (ทั้งนี้ไม่รวม SOFTWARE ระบบงาน) และอุปกรณ์ต่อพ่วง สายไฟ สายสัญญาณ (LAN) ให้สามารถใช้งานได้ และดำเนินการตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ตลอดระยะเวลาในสัญญาฯ

เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	
การทำ Corrective Maintenance (CM)	
ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	เมื่อมีความขัดข้องในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบภายใน 2 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากระบบบริการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ยกเว้นกรณีเครือข่ายขัดข้องให้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาอุปกรณ์ในโครงการ ในตารางที่ 10
ระยะเวลาแก้ไข	ภายใน 4 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่เข้าดำเนินการ หากมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องนำเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองให้ใช้งานแทน
การเปลี่ยนแทนอุปกรณ์	<u>กรณีซ่อมแซมได้</u> 1. ผู้รับจ้างจะนำเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าพร้อมระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายให้ผู้ว่าจ้างสำรองให้ใช้งานแทน จนกระทั่ง ผู้ว่าจ้าง ได้รับมอบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ขัดข้องและซ่อมแซมเสร็จแล้วกลับคืน ผู้รับจ้างจึงจะนำอุปกรณ์ที่นำมาทดแทนข้างต้นกลับคืน 2. ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้แล้วเสร็จภายในเวลาไม่เกิน 30 วัน ในกรณีซ่อมภายในประเทศ และไม่เกิน 45 วัน ในกรณีส่งซ่อมหรืออะไหล่จากต่างประเทศ *กรณีที่มีความจำเป็นต้องซ่อมแซมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่เสียหายเกินเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณา <u>กรณีซ่อมแซมไม่ได้</u> ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทนที่มีคุณลักษณะเฉพาะและประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เดิม พร้อมระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายให้ผู้ว่าจ้าง โดยให้กรรมสิทธิ์เป็นของผู้ว่าจ้าง และให้ผู้รับจ้างนำเครื่องที่ซ่อมแซมไม่ได้กลับคืนไปโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
การทำ Preventive Maintenance (PM)	
ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายไปตรวจสอบดูแล ณ หน่วยงานตามสถานที่ ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัญญา โดยเริ่มดำเนินการระหว่างงวดที่ 3 – 6 และรายงานผลการทำ Preventive Maintenance (PM) งวดที่ 7
วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติด Sticker ไว้กับเครื่องที่อยู่ในการดูแลบำรุงรักษา โดยทำการ PM ตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และมีเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้ง

3) อุปกรณ์เครือข่าย (ตารางที่ 4)

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง สายไฟ สายสัญญาณ (LAN) ให้สามารถใช้งานได้และดำเนินการตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ตลอดระยะเวลาในสัญญาฯ

อุปกรณ์เครือข่าย	
การทำ Corrective Maintenance (CM)	
ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	เมื่อมีความขัดข้องในการใช้งานอุปกรณ์เครือข่ายผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบภายใน 3 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากระบบบริการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ยกเว้นกรณีเครือข่ายขัดข้องให้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาอุปกรณ์ในโครงการ ในตารางที่ 10
ระยะเวลาแก้ไข	ภายใน 4 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่เข้าดำเนินการ หากมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองให้ใช้งานแทน
การเปลี่ยนแทนอุปกรณ์	<u>กรณีซ่อมแซมได้</u> 1. ผู้รับจ้างจะนำอุปกรณ์เครือข่ายที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าให้ผู้ว่าจ้างสำรองให้ใช้งานแทนจนกระทั่ง ผู้ว่าจ้าง ได้รับมอบอุปกรณ์เครือข่ายที่ขัดข้องและซ่อมแซมเสร็จแล้วกลับคืน ผู้รับจ้างจึงจะนำอุปกรณ์ที่นำมาทดแทนข้างต้นกลับคืน 2. ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมอุปกรณ์เครือข่ายให้แล้วเสร็จภายในเวลาไม่เกิน 30 วัน ในกรณีซ่อมภายในประเทศ และไม่เกิน 45 วัน ในกรณีส่งซ่อมหรืออะไหล่จากต่างประเทศ *กรณีที่มีความจำเป็นต้องซ่อมแซมอุปกรณ์เครือข่าย ที่เสียหายเกินเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณา <u>กรณีซ่อมแซมไม่ได้</u> ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์เครือข่ายทดแทนที่มีคุณลักษณะเฉพาะและประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าอุปกรณ์เครือข่ายเดิม ให้ผู้ว่าจ้างโดยให้กรรมสิทธิ์เป็นของผู้ว่าจ้าง และให้ผู้รับจ้างนำเครื่องที่ซ่อมแซมไม่ได้กลับคืนไปโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
การทำ Preventive Maintenance (PM)	
ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่าย โดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านอุปกรณ์เครือข่าย ไปตรวจสอบดูแล ณ หน่วยงานตามสถานที่ ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัญญา โดยเริ่มดำเนินการระหว่างงวดที่ 3 – 6 และรายงานผลการทำ Preventive Maintenance (PM) งวดที่ 7
วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติด Sticker ไว้กับเครื่องที่อยู่ในการดูแลบำรุงรักษา โดยทำการ PM ตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และมีเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้ง

4) อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ (ตารางที่ 5)

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์จัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง สายไฟ สายสัญญาณ (LAN) ให้สามารถใช้งานได้และดำเนินการตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ตลอดระยะเวลาในสัญญาฯ

อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์	
การทำ Corrective Maintenance (CM)	
ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	เมื่อมีความขัดข้องในการใช้งานอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบภายใน 3 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากระบบบริการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ยกเว้นกรณีเครือข่ายขัดข้องให้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาอุปกรณ์ในโครงการ ในตารางที่ 10
ระยะเวลาแก้ไข	ภายใน 4 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่เข้าดำเนินการ หากมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองให้ใช้งานแทน
การเปลี่ยนแทนอุปกรณ์	<u>กรณีซ่อมแซมได้</u> 1. ผู้รับจ้างจะนำอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า พร้อมระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายให้ผู้ว่าจ้างสำรองให้ใช้งานแทน จนกระทั่ง ผู้ว่าจ้าง ได้รับมอบอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ที่ขัดข้องและซ่อมแซมเสร็จแล้วกลับคืนผู้รับจ้าง จึงจะนำอุปกรณ์ที่นำมาทดแทนข้างต้นกลับคืน 2. ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ ให้แล้วเสร็จภายในเวลาไม่เกิน 30 วัน ในกรณีซ่อมภายในประเทศ และไม่เกิน 45 วัน ในกรณีส่งซ่อมหรืออะไหล่จากต่างประเทศ *กรณีที่มีความจำเป็นต้องซ่อมแซมอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ ที่เสียหายเกินเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณา <u>กรณีซ่อมแซมไม่ได้</u> ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ ทดแทนที่มีคุณลักษณะเฉพาะและประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เดิม พร้อมระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายให้ผู้ว่าจ้าง โดยให้กรรมสิทธิ์เป็นของผู้ว่าจ้าง และให้ผู้รับจ้างนำเครื่องที่ซ่อมแซมไม่ได้กลับคืนไปโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
การทำ Preventive Maintenance (PM)	
ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ โดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายไปตรวจสอบดูแล ณ หน่วยงานตามสถานที่ ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัญญา โดยเริ่มดำเนินการระหว่างงวดที่ 3 – 6 และรายงานผลการทำ Preventive Maintenance (PM) งวดที่ 7
วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติด Sticker ไว้กับเครื่องที่อยู่ในการดูแลบำรุงรักษา โดยทำการ PM ตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และมีเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้ง

5) อุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านเครือข่าย (ตารางที่ 6)

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ระบบประชุมทางไกลผ่านเครือข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วง สายไฟ สายสัญญาณ (LAN) ให้สามารถใช้งานได้ และดำเนินการตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ตลอดระยะเวลาในสัญญาฯ

อุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านเครือข่าย	
การทำ Corrective Maintenance (CM)	
ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	เมื่อมีความขัดข้องในการใช้งานอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านเครือข่าย ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบ กรณีส่วนกลาง ภายใน 3 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) กรณีส่วนภูมิภาค ภายใน 6 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากระบบบริการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ยกเว้นกรณีอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลขัดข้องให้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาอุปกรณ์ในโครงการ ในตารางที่ 10
ระยะเวลาแก้ไข	ภายใน 4 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่เข้าดำเนินการ หากมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองให้ใช้งานแทน
การเปลี่ยนแทนอุปกรณ์	<u>กรณีซ่อมแซมได้</u> 1. ผู้รับจ้างจะนำอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า พร้อมระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายให้ผู้ว่าจ้างสำรองให้ใช้งานแทน จนกระทั่งผู้ว่าจ้าง ได้รับมอบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ขัดข้องและซ่อมแซมเสร็จแล้วกลับคืน ผู้รับจ้าง จึงจะนำอุปกรณ์ที่นำมาทดแทนข้างต้นกลับคืน 2. ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านเครือข่าย ให้แล้วเสร็จภายในเวลาไม่เกิน 30 วัน ในกรณีซ่อมภายในประเทศ และไม่เกิน 45 วัน ในกรณีส่งซ่อมหรืออะไหล่จากต่างประเทศ *กรณีที่มีความจำเป็นต้องซ่อมแซมอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านเครือข่าย ที่เสียหายเกินเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณา <u>กรณีซ่อมแซมไม่ได้</u> ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านเครือข่าย ทดแทนที่มีคุณลักษณะเฉพาะและประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เดิม พร้อมระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายให้ผู้ว่าจ้าง โดยให้กรรมสิทธิ์เป็นของผู้ว่าจ้าง และให้ผู้รับจ้างนำเครื่องที่ซ่อมแซมไม่ได้กลับคืนไปโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
การทำ Preventive Maintenance (PM)	
ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านเครือข่าย โดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านเครือข่ายไปตรวจสอบดูแล ณ หน่วยงานตามสถานที่ ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัญญา โดยเริ่มดำเนินการระหว่างงวดที่ 3 – 6 และรายงานผลการทำ Preventive Maintenance (PM) งวดที่ 7
วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติด Sticker ไว้กับเครื่องที่อยู่ในการดูแลบำรุงรักษา โดยทำการ PM ตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และมีเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้ง

6) ซอฟต์แวร์ (ตารางที่ 7)

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดูแลบำรุงรักษาระบบซอฟต์แวร์ และดำเนินการต่ออายุการใช้งานเมื่อหมดอายุการใช้งานหรือจัดหาที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายของซอฟต์แวร์ให้สามารถใช้งานได้กับเครื่องครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ตลอดระยะเวลาในสัญญาฯ

ระบบซอฟต์แวร์	
การทำ Corrective Maintenance (CM)	
ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	เมื่อมีความขัดข้องในการใช้งานซอฟต์แวร์ดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบ กรณีส่วนกลาง ภายใน 3 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) กรณีส่วนภูมิภาค ภายใน 6 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากระบบบริการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ยกเว้นกรณีเครือข่ายขัดข้องให้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาอุปกรณ์ในโครงการในตารางที่ 10
ระยะเวลาแก้ไข	กรณีส่วนกลาง ภายใน 4 ชั่วโมง กรณีส่วนภูมิภาค ภายใน 4 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่เข้าดำเนินการ หากมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องนำซอฟต์แวร์ที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองให้ใช้งานแทน
การเปลี่ยนแทนอุปกรณ์	<u>กรณีซ่อมแซมได้</u> 1.ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายให้ผู้ว่าจ้างสำรองให้ใช้งานแทน จนกระทั่งผู้ว่าจ้าง ได้รับซอฟต์แวร์ที่แก้ไขข้อบกพร่องหรือปรับปรุงประสิทธิภาพแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างจึงจะถอนการติดตั้งซอฟต์แวร์สำรองออก 2. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาซอฟต์แวร์ให้แล้วเสร็จภายในเวลาไม่เกิน 30 วัน ในกรณีที่จัดหาภายในประเทศ และไม่เกิน 45 วัน ในกรณีจัดหาจากต่างประเทศ *กรณีที่มีความจำเป็นต้องจัดหาซอฟต์แวร์ ที่เกินเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณา <u>กรณีซ่อมแซมไม่ได้</u> ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาซอฟต์แวร์ทดแทนที่มีคุณลักษณะเฉพาะและประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าซอฟต์แวร์เดิม ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายให้ผู้ว่าจ้าง โดยให้กรรมสิทธิ์เป็นของผู้ว่าจ้าง และไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
การทำ Preventive Maintenance (PM)	
ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ โดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านซอฟต์แวร์ไปตรวจสอบดูแล ณ หน่วยงานตามสถานที่ ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัญญา โดยเริ่มดำเนินการระหว่างงวดที่ 3 – 6 และรายงานผลการทำ Preventive Maintenance (PM) งวดที่ 7
วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติด Sticker ไว้กับเครื่องที่อยู่ในการดูแลบำรุงรักษา โดยทำการ PM ตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และมีเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้ง

5.2.2.1.2 การบำรุงรักษาอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ (ตารางที่ 8)

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดูแลอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย รวมถึงอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆของอุปกรณ์นั้นๆ และอุปกรณ์สิ้นเปลืองต่างๆ ได้แก่ ค่าโทรศัพท์ในระบบเฝ้าดูและแจ้งเตือนอัตโนมัติ ค่าน้ำมันเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ให้สามารถใช้งานได้ และดำเนินการตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ตลอดระยะเวลาในสัญญาฯ

อุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ	
การทำ Corrective Maintenance (CM)	
ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	เมื่อมีความขัดข้องในการใช้งานอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบภายใน 3 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากระบบบริการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ยกเว้นกรณีเครือข่ายขัดข้องให้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาอุปกรณ์ในโครงการ ในตารางที่ 10
ระยะเวลาแก้ไข	ภายใน 4 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่เข้าดำเนินการ หากมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องนำอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองให้ใช้งานแทน
การเปลี่ยนแทนอุปกรณ์	<u>กรณีซ่อมแซมได้</u> 1.ผู้รับจ้างจะนำอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าพร้อมระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายให้ผู้ว่าจ้างสำรองให้ใช้งานแทน จนกระทั่ง ผู้ว่าจ้าง ได้รับมอบอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่ขัดข้องและซ่อมแซมเสร็จแล้วกลับคืน ผู้รับจ้าง จึงจะนำอุปกรณ์ที่นำมาทดแทนข้างต้นกลับคืน 2. ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ให้แล้วเสร็จภายในเวลาไม่เกิน 30 วัน ในกรณีซ่อมภายในประเทศ และไม่เกิน 45 วัน ในกรณีส่งซ่อมหรืออะไหล่จากต่างประเทศ *กรณีที่มีความจำเป็นต้องซ่อมแซมอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่เสียหายเกินเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณา <u>กรณีซ่อมแซมไม่ได้</u> ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการทดแทนที่มีคุณลักษณะเฉพาะและประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เดิม พร้อมระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายให้ผู้ว่าจ้าง โดยให้กรรมสิทธิ์เป็นของผู้ว่าจ้าง และให้ผู้รับจ้างนำเครื่องที่ซ่อมแซมไม่ได้กลับคืนไปโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
การทำ Preventive Maintenance (PM)	
ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ โดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ไปตรวจสอบดูแล ณ หน่วยงานตามสถานที่ ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัญญา โดยเริ่มดำเนินการระหว่างงวดที่ 3 – 6 และรายงานผลการทำ Preventive Maintenance (PM) งวดที่ 7
วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติด Sticker ไว้กับเครื่องที่อยู่ในการดูแลบำรุงรักษา โดยทำการ PM ตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และมีเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้ง

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยน Battery ในกรณีที่ตรวจพบว่า Battery อยู่ในสถานะไม่พร้อมใช้งาน หรือใกล้หมดอายุการใช้งาน

5.2.2.2 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดูแล แก้ไขการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (LAN) ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน และเส้นใยแก้วนำแสง (Fiber) ที่เชื่อมต่อระหว่างอาคาร และเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ให้สามารถใช้ได้ดีตลอดระยะเวลาในสัญญาฯ ทั้งนี้ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

5.2.2.3 ค่าใช้จ่ายในการรับ การส่ง การติดตั้งการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ที่เกี่ยวกับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในตารางที่ 2 – 8 ที่อยู่ในสัญญาจ้าง ที่ขัดข้องเสียหาย ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบทั้งสิ้น

5.2.2.4 ในกรณีที่ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในตารางที่ 2 – 8 ให้กลับใช้งานได้ตามปกติตามเวลาข้อ 5.2.2.1.1 – 5.2.2.1.2 ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทน หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ เห็นชอบแล้วผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้หน่วยงานภายใน 7 วันทำการ

5.2.2.5 ในระหว่างสัญญาจ้างฉบับนี้ยังไม่สิ้นสุด ผู้รับจ้างได้รับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ฯ ที่เกิดขัดข้องเสียหายหรือใช้การไม่ได้และยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างยังมีหน้าที่ปฏิบัติตามสัญญา เงื่อนไขและกำหนดเวลาเดิม แม้ภายหลังสัญญาจ้างสิ้นสุดไปแล้วก็ตาม

5.2.2.6 ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัยอันมิใช่ความผิดของผู้รับจ้าง ทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาได้ และผู้ว่าจ้างเห็นสมควรให้ผู้รับจ้างขอขยายเวลาทำงานออกไปได้ การขยายกำหนดเวลาการทำงานให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างจะแจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

5.2.2.7 ในกรณีที่มีเหตุอันทำให้ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มีความเสียหายที่มิใช่เหตุการณ์ปกติ เช่น ความเสียหายที่เกิดจากน้ำ การสูญหาย การแตกหัก ฯลฯ ถือว่ามิใช่ความผิดของผู้รับจ้าง แต่ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

5.2.2.8 ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรรับผิดชอบงานหลักของโครงการโดยมีรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจนเพียงพอ ได้แก่

(1) เจ้าหน้าที่ Help desk ทางด้านงานซ่อมบำรุงและรับเรื่องแจ้งซ่อม จำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน ที่มีคุณสมบัติและประสบการณ์ทำงาน อย่างน้อยดังนี้

- มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ ปวช. และมีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ ปวส. หรือ อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพรับรองจากสถาบัน ด้านคอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์หรือด้านที่เกี่ยวข้องที่น่าเชื่อถือได้ และมีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยยื่นเอกสารแสดงรายละเอียดของเจ้าหน้าที่ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณาภายใน 7 วัน ก่อนวันเริ่มดำเนินงานตามสัญญา
- ปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวันในวันเวลาราชการ โดยเริ่มตั้งแต่เวลา 7.30 - 17.00 น. ณ สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน
- ต้องมีเจ้าหน้าที่ประจำอย่างน้อย 1 คน ที่จุดรับแจ้ง (Helpdesk)

(2) ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่าย จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน ที่มีคุณสมบัติและประสบการณ์ทำงานอย่างน้อย ดังนี้

- วุฒิการศึกษาขั้นต่ำปริญญาตรีทางด้านคอมพิวเตอร์หรือที่เกี่ยวข้อง
- มีประสบการณ์ด้านการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายใต้โครงการ อย่างน้อย 2 ปี
- มีความเชี่ยวชาญและความสามารถในการซ่อมอุปกรณ์ภายใต้โครงการพร้อมหลักฐานแสดงความสามารถ

• ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่ายต้องมีใบรับรอง (Certified) จากสถาบันที่ได้รับรองมาตรฐาน โดยเอกสารหลักฐานดังกล่าวต้องไม่หมดอายุการรับรองก่อนวันพิจารณาบุคลากร

(3) ผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน ที่มีคุณสมบัติและประสบการณ์ทำงานอย่างน้อย ดังนี้

• วุฒิการศึกษาขั้นต่ำปริญญาตรีทางด้านคอมพิวเตอร์หรือที่เกี่ยวข้อง
• มีประสบการณ์ด้านการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายใต้โครงการ อย่างน้อย 2 ปี
• มีความเชี่ยวชาญและความสามารถในการซ่อมอุปกรณ์ภายใต้โครงการพร้อมหลักฐานแสดงความสามารถ
• ช่วงเวลาในการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานตามสัญญา ในวันและเวลาทำการของผู้ว่าจ้าง โดยต้องเข้ามาปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 2 วันต่อสัปดาห์ หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

(4) ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุงให้เพียงพอ โดยผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดเตรียมสถานที่ในการเข้ามาดำเนินงาน

(5) ผู้รับจ้างจะต้องรับเรื่องแจ้งซ่อมผ่านระบบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ยกเว้นกรณีเครือข่ายขัดข้องให้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาอุปกรณ์ในโครงการ ในตารางที่ 10 ผ่านทางเครื่องโทรสาร หรือทางสื่อสังคมออนไลน์ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

5.2.2.9 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างได้แจ้งย้ายที่ตั้งหรือติดตั้งใหม่ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งเครื่องใดที่ติดตั้งอยู่ ณ สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ไปยังสถานที่อื่นภายในประเทศ ผู้รับจ้างมีหน้าที่ซ่อมแซมแก้ไขครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ฯ พร้อมติดตั้งสาย LAN และอุปกรณ์ต่อพ่วงเครือข่าย ที่ผู้ว่าจ้างได้แจ้งย้ายสถานที่ตั้งหรือติดตั้งใหม่ต่อไป

5.2.2.10 ผู้ว่าจ้างจะต้องจัดหาเครื่องโทรศัพท์จำนวน 2 เครื่อง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ จำนวน 2 หมายเลข เพื่อใช้เป็นช่องทางในการรับแจ้งปัญหาและการติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ โดยจะถือเอาเวลาแจ้งที่ผู้ว่าจ้างแจ้งเป็นเวลาเริ่มต้น (ในกรณีไม่มีระบบแจ้งซ่อม) เพื่อใช้ในการคำนวณระยะเวลาในการเข้ามาดำเนินการแก้ไข

5.2.2.11 ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในตารางที่ 2 – 8 ให้มีประสิทธิภาพดีเสมอ หากอุปกรณ์ดังกล่าวที่ผู้ว่าจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขในสาเหตุเดียวกันจำนวน 3 ครั้ง ในระยะเวลา 30 วัน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์มาทดแทนอุปกรณ์ที่เสียหายดังกล่าว โดยต้องมีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าให้ผู้ว่าจ้างภายใน 30 วัน กรณีต้องจัดหาภายในประเทศ หรือ 45 วัน กรณีต้องจัดหาจากต่างประเทศนับจากวันที่ได้รับแจ้งครั้งที่ 3 โดยมีขั้นตอนการดำเนินการส่งมอบตามข้อ 5.2.2.5 ตัวอย่างเช่น เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเกิดอาการ Keyboard Error และผู้รับจ้างเข้าดำเนินการแล้ว แต่ถ้ายังมีอาการขัดข้องจากสาเหตุเดิมอีกเกิน 2 ครั้ง ภายใน 30 วัน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา Keyboard ทดแทน เป็นต้น

5.2.2.12 หากอุปกรณ์อื่นใดที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบของสัญญาที่เกิดเหตุขัดข้องใช้งานไม่ได้อันเนื่องมาจาก ผู้รับจ้างเข้ามาบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ ผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบซ่อมแซมอุปกรณ์ที่เกิดจากเหตุดังกล่าวจนสามารถใช้งานได้

5.2.2.13 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบ Driver ของเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ รวมถึงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อื่นๆ ที่มีในสัญญาให้กับผู้ว่าจ้าง ภายในสัญญางวดสุดท้าย ในรูปแบบอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (External Harddisk)

5.2.2.14 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบรายงานสรุปจำนวนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในตารางที่ 2 – 8 ที่มีในสัญญาจ้างตามแบบที่แนบท้ายข้อกำหนดนี้ โดยจะต้องส่งมอบในงานงวดสุดท้ายของสัญญา

5.2.2.15 ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรองข้อมูล (BACKUP) จากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานตามตารางที่ 9 และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตระหว่างสัญญาฯ โดยผู้รับจ้างจะต้องสำรองข้อมูลแบบ Full Backup รายสัปดาห์ และแบบ Incremental Backup รายวัน แบบอัตโนมัติ ในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของผู้รับจ้าง เพื่อป้องกันความเสียหายของข้อมูล และผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทดสอบการกู้คืนข้อมูลที่สำรองไว้ไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัญญา

5.2.2.16 โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการทดสอบการกู้คืน พร้อมส่งมอบคู่มือแสดงขั้นตอนการดำเนินงาน

ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าวเกิดใช้งานไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องสามารถทำการติดตั้งข้อมูลในส่วนที่ได้สำรองไว้นั้น เข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานหรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำรองที่นำมาทดแทนกรณีเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าวไม่สามารถซ่อมแซมได้ทันก่อนการกู้คืนข้อมูล ให้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นปกติพร้อมใช้งานได้ ภายใน 12 ชั่วโมง

5.2.2.17 ผู้รับจ้างจะต้องมีระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย และต้องสามารถบันทึกหรือแสดงข้อมูล เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย ได้ตามจำนวนที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานกำหนด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ระบบสามารถควบคุมและบริหารจัดการเครื่องได้จากส่วนกลาง โดยเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ติดตั้งระบบเป็นของผู้รับจ้าง

(2) ระบบสามารถแสดงสถานะ Online - Offline, เวลาที่ Online ล่าสุด ของอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีการเชื่อมต่อผ่านเครือข่ายได้

(3) สามารถแสดงภาพรวม (Overview) สถานะการทำงานของทรัพยากรของเครื่องได้อย่างน้อยดังนี้ CPU, Harddisk, Memory

(4) สามารถแสดงข้อมูลเครื่องในรูปแบบรายงานได้

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างสามารถจัดหาระบบบริหารเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายที่นำมาใช้ได้มากกว่า 1 ระบบ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ครบทุกรายการที่กำหนด

5.2.2.18 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดูแลบำรุงรักษาสายสัญญาณในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้เรียบร้อยตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานกำหนด

5.2.2.19 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบสถานะ (Monitor) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายในการบำรุงรักษาฯ ทุกวัน จำนวนอย่างน้อย 2 ครั้ง ก่อนเวลา 08.30 น. และ 13.00 น. โดยต้องรายงานผลการตรวจสอบให้ดูแลระบบผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานกำหนด

5.2.2.20 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ on the job training ให้กับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน เมื่อมีการดำเนินงาน CM เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์เครือข่ายในโครงการฯ

5.2.2.21 ผู้รับจ้างจะต้องส่งคู่มือรายละเอียดการดำเนินงาน CM และ PM ในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ทั้งหมดของโครงการตามตารางที่ 2 – 8 ภายใน 7 วันนับถัดจากวันเริ่มดำเนินงานตามสัญญา และกรณีมีการแก้ไขปัญหาใหม่ให้สรุปวิธีการแก้ไขปัญหา และวิธีการเข้าดำเนินการส่งในแต่ละงวด

5.2.2.22 ผู้รับจ้างจะดำเนินการปรับปรุงผังรายการอุปกรณ์ในแต่ละตู้ Rack ในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้เป็นปัจจุบันตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานกำหนด

5.2.2.23 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซักซ้อมตามแผนฉุกเฉินด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างน้อย 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาตามสัญญา โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือขออนุญาตดำเนินการซักซ้อมตามแผนฉุกเฉินฯ พร้อมจัดส่งแผนและขั้นตอนการดำเนินงาน กำหนดการ ผู้รับผิดชอบ และแนวทางป้องกันผลกระทบต่อการให้บริการระบบสารสนเทศ เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วันก่อนวันเริ่มดำเนินการ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามแผนที่ได้รับความเห็นชอบ และจัดทำรายงานผลการซักซ้อม

5.2.2.24 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาตามกระบวนการรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ เมื่อได้รับแจ้งเหตุการณ์จากศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Ministry Security Operations Center: MSOC) เกี่ยวกับภัยคุกคามที่ส่งผลกระทบต่อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ภายใต้โครงการฯ โดยต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตามมาตรการควบคุมและบรรเทาผลกระทบ พร้อมรายงานผลการดำเนินงานเป็นรายเดือน

5.2.2.25 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องดำเนินการตรวจสอบและอัปเดต Patch ระบบปฏิบัติการ (OS) ของเครื่องแม่ข่าย (Server) ให้เป็นเวอร์ชันปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ โดยต้องวางแผนและดำเนินงานอย่างระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อระบบสารสนเทศและการให้บริการ หรือปฏิบัติตามกรอบเวลาและเงื่อนไขที่ผู้ว่าจ้างกำหนดอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานไว้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)

5.2.2.26 ผู้รับจ้างผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใดตามที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับโดยใช้อัตราค่าปรับตามสัญญาและผู้ว่าจ้างสามารถบอกเลิกสัญญาได้โดยผู้รับจ้างไม่สามารถเรียกค่าใช้จ่ายใด ๆ จากผู้ว่าจ้าง

6. การคิดค่าปรับงานในโครงการ

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในส่วนของการบำรุงรักษา และซ่อมแซมคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์เครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์สื่อสารผ่านเครือข่าย และอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน และหน่วยงานภายในส่วนภูมิภาค และการให้บริการงานในโครงการ ดังต่อไปนี้

6.1 การให้บริการซ่อมแซม

6.1.1 การให้บริการซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์เครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์สื่อสารผ่านเครือข่าย และอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ เมื่อไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องรีบเข้ามาแก้ไขให้ใช้งานได้ทันทีที่ได้รับแจ้งจากสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยจะต้องเข้ามาดำเนินการตรวจซ่อมแก้ไขภายในระยะเวลาตามข้อ 5.2.2.1 หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ ภายหลังจากครบระยะเวลาที่กำหนดไว้ข้างต้น จะคิดค่าปรับตามข้อ 6.5.1

6.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างตรวจพบอุปกรณ์เกิดชำรุดบกพร่อง หรือเสื่อมประสิทธิภาพลง จำเป็นต้องนำอุปกรณ์ไปซ่อมแซม ให้ผู้รับจ้างนำอุปกรณ์อื่นใดที่มีความสามารถเทียบเท่าหรือดีกว่ามาติดตั้งทดแทน ให้สามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาตามข้อ 5.2.2.1 หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ ภายหลังจากครบระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ข้างต้น จะคิดค่าปรับตามข้อ 6.5.1

6.1.3 กรณีผู้รับจ้างนำอุปกรณ์ไปซ่อมแซม ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน ในกรณีซ่อมภายในประเทศ และภายใน 45 วัน ในกรณีส่งซ่อมหรืออะไหล่จากต่างประเทศ นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง พร้อมทั้งส่งรายงานการแก้ไขให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นประจำทุกเดือนในการส่งมอบงานประจำเดือน หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ภายหลังจากครบระยะเวลาที่กำหนดไว้ข้างต้น จะคิดค่าปรับตามข้อ 6.5.1

6.2 ผู้รับจ้างจะต้องเข้าดำเนินงาน Preventive Maintenance (PM) ตามระยะเวลาที่กำหนดในข้อ 5.2.2.1 และแผนการดำเนินงานตามข้อ 6.1.5 หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ ภายหลังจากครบระยะเวลาที่กำหนดไว้ข้างต้น จะคิดค่าปรับตามข้อ 6.5.2

6.3 ผู้รับจ้างจะต้องให้เจ้าหน้าที่ Help desk เข้ามาทำงานที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานตามจำนวนและวันเวลาที่กำหนดในข้อ 5.2.2.9 หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ ภายหลังจากครบระยะเวลาที่กำหนดไว้ข้างต้น จะคิดค่าปรับตามข้อ 6.5.1

6.4 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการสำรองข้อมูล (BACKUP) และทดสอบกู้คืนข้อมูล (Restore) ตามจำนวนและวันเวลาที่กำหนดในข้อ 5.2.2.16 หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ ภายหลังจากครบระยะเวลาที่กำหนดไว้ข้างต้น จะคิดค่าปรับตามข้อ 6.5.2

6.5 กรณีการคำนวณคิดค่าปรับ

6.5.1 ค่าปรับรายชั่วโมง = จำนวนชั่วโมงที่เกินเวลาที่กำหนด โดยเศษของชั่วโมงให้คิดเป็น 1 ชั่วโมง x (ร้อยละ 0.035 x วงเงินค่าจ้างบำรุงรักษา (รายงวด) ตามสัญญาฯ) x ค่าตัวถ่วง (ตารางที่ 11)

6.5.2 ค่าปรับรายวัน = จำนวนวันที่เกินเวลาที่กำหนด x ร้อยละ 0.1 x วงเงินค่าจ้างบำรุงรักษา (รายงวด) ตามสัญญาฯ x ค่าตัวถ่วง (ตารางที่ 11)

7. การฝึกอบรม

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการฝึกอบรม และเอกสารหลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มพูนทักษะด้านการดูแลบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ โดยกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการแต่ละกิจกรรมอย่างชัดเจน ภายใน 30 วันนับถัดจากวันเริ่มดำเนินงานตามสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในโครงการฯ พิจารณาอนุมัติก่อนเริ่มดำเนินการ และผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอบรมตามแผนการฝึกอบรมวิชาการ และฝึกอบรมเพิ่มพูนทักษะประสบการณ์ด้านการดูแลบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการแล้ว โดยประกอบด้วยสาระสำคัญ ประกอบด้วย

7.1 หลักสูตรการฝึกอบรมที่เสนอ

7.2 วัตถุประสงค์ในการอบรมแต่ละหลักสูตร

7.3 ระยะเวลา และช่วงเวลาในการฝึกอบรม

7.4 วิธีการฝึกอบรม

7.5 จำนวนผู้เข้าอบรมในแต่ละหลักสูตร

7.6 คุณสมบัติพื้นฐานของผู้เข้ารับการอบรมแต่ละหลักสูตร

7.7 สถานที่ฝึกอบรม

โดยหลักสูตรฝึกอบรมที่เสนอดังกล่าว จำนวน 2 หลักสูตร ดังนี้

(1) หลักสูตรระดับผู้ดูแลระบบ (Admin) จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง ในรูปแบบ Onsite

(2) หลักสูตรระดับผู้ใช้งานระบบ (User) จำนวนไม่น้อยกว่า 80 คน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง ในรูปแบบ Online

ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการฝึกอบรมทั้งหมดให้กับผู้เข้ารับการอบรมและเจ้าหน้าที่ ได้แก่ ค่าอาหารว่างพร้อมเครื่องดื่ม ค่าอาหารกลางวัน ค่าวิทยากร ค่าเช่าสถานที่ ค่ากระเป๋าเอกสาร และค่าอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นต่อการฝึกอบรมทั้งหมด ยกเว้นค่าเดินทาง ในกรณี Onsite

8. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากราคา

9. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในจ้างเหมาบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รักษาความมั่นคงปลอดภัยและอุปกรณ์ประชุมสื่อสารทางไกลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน และสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานจะจ่ายค่าจ้างโดยแบ่งการส่งมอบงานและการชำระเงินเป็น 12 งวด งวดละเท่าๆ กัน เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ทำการตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อย โดยจะต้องส่งมอบงานเป็นรายงวดภายใน 1 วันนับถัดจากวันครบกำหนดรายงวด หากงวดใดวันครบกำหนดส่งมอบงานตรงกับวันหยุดราชการให้ส่งมอบงานในวันทำการถัดไป หากผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานได้จะคิดค่าปรับเป็นรายวันที่เกินระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 6.5.2 ซึ่งมีรายละเอียดการส่งมอบงานดังนี้

งวดที่ 1 ประกอบด้วย

1) ส่งแผนการดำเนินงานทั้งโครงการฯ ภายใน 7 วันนับถัดจากวันเริ่มดำเนินงานตามสัญญา
2) ส่งคู่มือรายละเอียดการดำเนินงาน CM และ PM ในรายการอุปกรณ์ทั้งหมดของโครงการตามตารางที่ 2 – 8 ภายใน 7 วันนับถัดจากวันเริ่มดำเนินงานตามสัญญา
3) รายงานหนังสือรับรองสนับสนุนการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ และเอกสารการต่ออายุการใช้งาน (license) ของอุปกรณ์ที่ยังไม่หมดสายการผลิต
4) รายงาน Corrective Maintenance
5) รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย
6) รายงานการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาจากศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Ministry Security Operations Center: MSOC)
7) ส่งคู่มือแสดงขั้นตอนการดำเนินงานสำรองข้อมูล (Backup) ทั้งหมด
8) รายงานการสำรองข้อมูล (Backup)
9) รายงานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ Helpdesk พร้อมใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงาน

งวดที่ 2 ประกอบด้วย

1) รายงาน Corrective Maintenance
2) รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย
3) รายงานการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาจากศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Ministry Security Operations Center: MSOC)
4) รายงานการสำรองข้อมูล (Backup)
5) รายงานข้อมูลในระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายตามข้อ 5.2.2.18
6) รายงานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ Helpdesk พร้อมใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงาน

งวดที่ 3 ประกอบด้วย

1) รายงาน Corrective Maintenance
2) รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย
3) รายงานการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาจากศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Ministry Security Operations Center: MSOC)

4) รายงานตรวจสอบจุดบกพร่องในเครือข่าย
5) รายงานการสำรองข้อมูล (Backup)
6) รายงานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ Helpdesk พร้อมใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงาน

งวดที่ 4 ประกอบด้วย

1) รายงาน Corrective Maintenance
2) รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย
3) รายงานการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาจากศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Ministry Security Operations Center: MSOC)
4) รายงานการสำรองข้อมูล (Backup)
5) รายงานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ Helpdesk พร้อมใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงาน

งวดที่ 5 ประกอบด้วย

1) รายงาน Corrective Maintenance
2) รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย
3) รายงานการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาจากศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Ministry Security Operations Center: MSOC)
4) รายงานการสำรองข้อมูล (Backup)
5) รายงานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ Helpdesk พร้อมใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงาน

งวดที่ 6 ประกอบด้วย

1) รายงาน Corrective Maintenance
2) รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย
3) รายงานการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาจากศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Ministry Security Operations Center: MSOC)
4) รายงานการสำรองข้อมูล (Backup)
5) รายงานผลการสำรวจและตรวจสอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (ส่วนกลาง)
6) รายงานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ Helpdesk พร้อมใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงาน

งวดที่ 7 ประกอบด้วย

1) รายงาน Corrective Maintenance
2) รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย
3) รายงานการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาจากศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Ministry Security Operations Center: MSOC)
4) รายงานการสำรองข้อมูล (Backup)
5) รายงานการทำ Preventive Maintenance (PM) ตารางที่ 3 – 8
6) รายงานการซักซ้อมตามแผนฉุกเฉินด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
7) รายงานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ Helpdesk พร้อมใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงาน

งวดที่ 8 ประกอบด้วย

1) รายงาน Corrective Maintenance
2) รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย
3) รายงานการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาจากศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Ministry Security Operations Center: MSOC)

4) รายงานการสำรองข้อมูล (Backup)
5) รายงานการทำ Preventive Maintenance (PM) ส่วนภูมิภาค
6) รายงานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ Helpdesk พร้อมใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงาน

งวดที่ 9 ประกอบด้วย

1) รายงาน Corrective Maintenance
2) รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย
3) รายงานการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาจากศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Ministry Security Operations Center: MSOC)
4) รายงานการสำรองข้อมูล (Backup)
5) รายงานการฝึกอบรม
6) รายงานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ Helpdesk พร้อมใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงาน

งวดที่ 10 ประกอบด้วย

1) รายงาน Corrective Maintenance
2) รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย
3) รายงานการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาจากศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Ministry Security Operations Center: MSOC)
4) รายงานการสำรองข้อมูล (Backup)
5) รายงานการทดสอบการกู้คืนข้อมูล (Restore)
6) รายงานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ Helpdesk พร้อมใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงาน

งวดที่ 11 ประกอบด้วย

1) รายงาน Corrective Maintenance
2) รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย
3) รายงานการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาจากศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Ministry Security Operations Center: MSOC)
4) รายงานการสำรองข้อมูล (Backup)
5) รายงานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ Helpdesk พร้อมใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงาน

งวดที่ 12 ประกอบด้วย

1) รายงาน Corrective Maintenance
2) รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย
3) รายงานการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาจากศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Ministry Security Operations Center: MSOC)
4) รายงานการสำรองข้อมูล (Backup)
5) รายงานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ Helpdesk พร้อมใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงาน
6) รายการผังรายการอุปกรณ์ในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ปรับปรุงล่าสุด
7) รายงานสรุปจำนวนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในตารางที่ 2 – 8 ที่มีในสัญญาจ้างตามแบบที่แนบท้ายข้อกำหนดนี้

ส่งมอบ Driver ของเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ รวมถึงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อื่น ๆ ที่มีในสัญญา

10. ระยะเวลาดำเนินงาน

ดำเนินการบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รักษาความมั่นคงปลอดภัย และอุปกรณ์ประชุมสื่อสารทางไกลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570 (1 ตุลาคม 2569 – 30 กันยายน 2570) ทั้งนี้ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงระยะเวลาและค่าจ้างในการจ้างตามที่ให้บริการจริง

11. วงเงินในการจัดหา

เป็นวงเงินทั้งสิ้น 13,000,000 บาท (สิบสามล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และอื่นๆ เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการจ้างตามที่ให้บริการจริง

12. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

ตารางที่ 2

การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และเครื่องพิมพ์

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย	1,378
2	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	291
3	เครื่องพิมพ์	778

ตารางที่ 3

การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

ลำดับ	รายการ	ปีที่จัดซื้อ	ยี่ห้อ	รุ่น	OS	จำนวน	รหัสครุภัณฑ์/ Serial Number
1	เครื่องระบบฐานข้อมูลการพัฒนาบุคลากร	2558	HP	Proliant DL320E	Windows	1	SGH514WAKL
2	เครื่องแม่ข่ายชนิด Blade (Enclosure/Chassis)	2559	HP	BladeSystem C7000 Enclosure		2	SGH615VRV3
							SGH615VRV4
3	เครื่องแม่ข่ายชนิด Blade (Enclosure/Chassis)	2559	HP	BladeSystem C3000 Enclosure		2	SGH615W8XM
							SGH615W8Y1
4	แผงวงจรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิด Blade	2559	HP	ProLiant BL660c		19	SGH615VW7L
							SGH615VW80
							SGH615VW84
							SGH615VW7V
							SGH615VW7R
							SGH615VW7P
							SGH615VW83
							SGH615VW82
							SGH615VW0J
							CZ25370445
							SGH615VW7X
							SGH615VW81
							SGH615VW7N
							SGH615VW7T
							SGH615VW7M
							SGH615VW7W
							SGH615VW7S
							SGH615VW7Y
							SGH615VW0M
5	อุปกรณ์ SAN Switch (24 port)	2559	HP	SN6000B Fibre Channel Switch		2	6C753900QF
							6C753900YT
6	อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage)	2559	HP	MSA 2040 Storage		4	2S6614B138
							2S6614B139
							2S6614B140
							2S6614B137

ตารางที่ 3

การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

ลำดับ	รายการ	ปีที่จัดซื้อ	ยี่ห้อ	รุ่น	OS	จำนวน	รหัสครุภัณฑ์/ Serial Number
7	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย UCS	2559	CISCO			1	FCH2016V1NE
8	ตู้สำหรับติดตั้งเครื่องแม่ข่ายชนิด Blade (Enclosure/Chassis)	2561	DELL	PowerEdge M1000e Blade Chassis		1	J2NM7N2
9	แผงวงจรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิด Blade สำหรับตู้ Enclosure/Chassis	2561	DELL	PowerEdge M640		4	J2HKLN2 GQDMLN2 1TXV9P2 1W7Z9P2
10	อุปกรณ์ SAN Switch (24 port)	2561	DELL	Brocade 6505		1	FQJ0T72
11	อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage)	2561	Huawei	OceanStor2600 V3 Storage System V300R006		1	2102350SJE10J5000001
12	เครื่องแม่ข่ายฐานข้อมูลหลัก (Database Server)		HP	HP DL980 G7		2	SGH204YFCS SGH204YFCV
13	ระบบจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (SAN Storage)		HP	HP P6500 EVA		2	SGA202019L SGA20300NG
14	อุปกรณ์ SAN Switch		HP	HP 8/24 SAN Switch 16 Port		4	CZC151UEM5 CZC151UEM3 CZC151UEN3 CZC151UELV
15	เครื่องแม่ข่าย Data Backup Server		HP	HP DL380 G7		2	SGH204YFD6 SGH204YFD9
16	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage)		HP			2	2S6708B142 2S6708B149

ตารางที่ 3

การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

ลำดับ	รายการ	ปีที่จัดซื้อ	ยี่ห้อ	รุ่น	OS	จำนวน	รหัสครุภัณฑ์/ Serial Number
17	เครื่องแม่ข่ายสำหรับงาน Application Server, BI Server, Portal , LDAP Server		HP			8	SGH204YFDC
							SGH204YFDF
							SGH204YFDK
							SGH204YFDN
							SGH204YFDS
							SGH204YFE0
							SGH204YFE3
							SGH204YFE9
18	เครื่องแม่ข่ายสำหรับงาน MLOC Server และ Web Services Server		HP	HP DL380 G7		2	SGH204YFE6
							SGH204YFDW
19	เครื่องแม่ข่ายสำหรับงาน Hypervisor Management Server, Cloud Management Server และ Monitoring Server		HP	HP DL380 G7		2	SGH204YFEC
							SGH204YFF0
20	อุปกรณ์ SAN Switch		HP	HP 8/24 SAN Switch 16 Port		2	CZC151UELW
							CZC151UEM4
21	ระบบจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (SAN Storage) ระบบแม่ข่าย BI และ Application		HP	HP P2000 G3		2	2S6203B136
							2S6203B137
22	เครื่องแม่ข่าย Data Exchange สำหรับ 4 หน่วยงาน		HP	HP DL380 G7		6	SGH204YFEW
							SGH204YFEK
							SGH204YFES
							SGH204YFF6
							SGH204YFF9
							SGH204YFEF

ตารางที่ 3

การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

ลำดับ	รายการ	ปีที่จัดซื้อ	ยี่ห้อ	รุ่น	OS	จำนวน	รหัสครุภัณฑ์/ Serial Number
23	ระบบจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (SAN Storage)		HP	HP P2000 G3		4	2S6203B139 2S6203B151 2S6203B152 2S6203B138
24	ตู้สำหรับติดตั้งเครื่องแม่ข่ายชนิด Blade (Encloser) แบบที่ 1 โครงการจ้างพัฒนาระบบ Mobile Application บริการประชาชน กระทรวงแรงงาน ระยะที่ 2	2560	HP	HP BLc3000		1	SGH625W2W0
25	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โครงการจ้างพัฒนาการจัดการฐานข้อมูลแรงงานนอกระบบ	2561	HP	HP Proliant DL560 Generation 9	Windows	1	สป.รง. 7440-009-0005-089/2561
26	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โครงการจ้างพัฒนาระบบศูนย์บริการประชาชนกระทรวงแรงงาน	2561	HP	HP Proliant DL360 Generation 9	Windows	1	สป.รง. 7440-009-0005-090/2561 SGH835V0FH
27	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โครงการระบบอุปสงค์อุปทานกำลังคนเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย	2562	HP	HP Proliant DL380 Generation 10	Windows	2	SGH923T71N SGH923T71L
28	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โครงการระบบบูรณาการติดตามการดำเนินคดีด้านแรงงาน	2561	HP	HP Proliant DL380 Generation 10	Windows	2	SGH847Y5K8 SGH847Y5K6
29	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) DPIS		HP	HP Proliant DL380 Generation 7	Windows	1	SGH238CPD7
30	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) DPIS-minister		IBM	xSeries 226	Windows	1	99B1421
31	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ระบบ 3 จังหวัดชายแดนใต้		Acer	Altos T350 F2	Windows	1	USR8WST012564 131169122
รวม						**86**	

ตารางที่ 4

การบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่าย

ลำดับ	รายละเอียด	ปีงบประมาณ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	รหัสครุภัณฑ์/Serial Number
1	**อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall)**				11	
	อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall)	2559	Cisco	ASA5555-X	3	FTX2018116C
						FTX20191066
						FTX2018116E
	อุปกรณ์ป้องกันการบุกรุกเว็ปไซต์ (Web Application Firewall)	2556	Fortinet	FortiWeb 1000C	2	FV-1KC3R12700001
						FV-1KC3R11700140
		2564	Sangfor	NGAF M5900-F-1	2	5101012053
						5101012052
	อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยระบบฐานข้อมูล (Database Firewall)	2556	Fortinet	FortiDB 1000C	2	FD-1KC3R12700002
						FD-1KC3R12700003
	อุปกรณ์ Firewall / IPS	2556	Fortinet	FortiGate 600B	2	FG600B3911600925
						FG600B3911600924
2	**อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย IPS**				4	
		2556	Cisco	SF 3D7120	2	13011500400260-A
						13011500400253-A
		2556	Cisco	SF DC750	1	AZGZ1250372-A
		2559	Cisco	FP7120-K9	1	JMX201580F0
3	**อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch)**				5	
		2559	Cisco	C6807-XL	3	SMC2009001G
						SMC2009001R
						SMC2009000S
		2556	HP	HP A7510	2	CN1AD56014
						CN1AD56016
4	**อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch)**				48	
	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch)	2559	Cisco	Catalyst 2960X-24TS-LL	34	FOC2017Y0K8
						FOC2017Y0ZH
						FCW1918B5GJ
						FCW1917A1XS
						FOC2017Y10S
						FOC2017Y10J
						FOC2017Y0W9
						FOC2017Y10K
						FOC2017Y0ZP
						FOC2017Y10M
						FOC2017Y0ZJ
						FOC2017Y108

ตารางที่ 4

การบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่าย

ลำดับ	รายละเอียด	ปีงบประมาณ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	รหัสครุภัณฑ์/Serial Number
						FOC2017Y0YS
						FCW2017E00W
						FOC2017Y0ZM
						FOC2017Y0XX
						FOC2017Y0ZN
						FCW2017B2HP
						FOC2017Y0W5
						FOC2017Y10Q
						FOC2017Y0YK
						FOC2017Y0XC
						FOC2017Y0VP
						FCW2017B26Q
						FOC2017Y0YH
						FOC2017Y0Y1
						FOC2017Y0VK
						FOC2017Y0ZC
						FOC2017Y0WA
						FOC2017Y0ZG
						FCW2017B32S
						FOC2017Y0WD
						FOC2017Y0Y8
						FOC2017Y0ZF
	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง GS1900-8HP	2563	Zyzel		2	SL182L02001981
						SL182L02001955
	อุปกรณ์ Gigabit Switch	2556	HP	A5500	8	CN1BB9V0YH
						CN1BB9V0Y8
						CN1BB9V0PW
						CN1BB9V0SL
						CN1BB9V0KB
						CN1BB9V0PL
						CN1BB9V0R6
						CN1BB9V0Y6
	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ POE (L2 POE Switch) ขนาด 24 ช่อง	2564	Aruba	2530 24G PoE(J9773A)	3	CN0BFP4692
						CN11FP407G
						CN11FP40PK
	อุปกรณ์กระจายสัญญาณความเร็วสูง	2561	DELL	Networking S4048-ON	1	BS3DXC2

ตารางที่ 4

การบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่าย

ลำดับ	รายละเอียด	ปีงบประมาณ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	รหัสครุภัณฑ์/Serial Number
5	**อุปกรณ์ Router**				2	
	Router	2549	Cisco	Cisco 1841	1	FHK112713W6
	อุปกรณ์ Router สำหรับระบบแลกเปลี่ยนข้อมูล	2556	HP	HP MSR30-20	1	CN21D09037
6	**อุปกรณ์ควบคุมตัวกระจายสัญญาณไร้สาย (Wireless Management)**				1	
	อุปกรณ์ควบคุมตัวกระจายสัญญาณไร้สาย (Wireless Management)	2559	Cisco	5508 Wireless Controller	1	FCW2018B0LK
7	**อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access point)**				39	
	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access point)	2559	Cisco	Access Point 1702i	17	FGL2019X61B
						FGL2019X61E
						FGL2019X61G
						FGL2019X61A
						FGL2019X61J
						FGL2019X61F
						FGL2019X61H
						FGL2019X61M
						FGL2019X61D
						FGL1923X9G7
						FGL2019X61C
						FGL2019X61R
						FGL2019X61S
						FGL2019X61N
						FGL2019X61Q
						FGL2019X61P
						FGL2019X61K

ตารางที่ 4

การบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่าย

ลำดับ	รายละเอียด	ปีงบประมาณ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	รหัสครุภัณฑ์/Serial Number
		2564	HPE Aruba	515(Q9H62A)	22	CNLRKD5538
						CNLRKD551R
						CNLRKD552D
						CNLRKD551N
						CNLRKD552Y
						CNLRKD552H
						CNLRKD551L
						CNLRKD5530
						CNLRKD5502
						CNLRKD551F
						CNLRKD553Y
						CNLRKD553L
						CNLRKD553Q
						CNLRKD550S
						CNLRKD54J5
						CNLRKD553R
						CNLRKD5532
						CNLRKD557X
						CNLRKD54HK
						CNLRKD557G
						CNLRKD5585
						CNLRKD54TZ
8	**ระบบบันทึกภาพโทรทัศน์วงจรปิด CCTV**				21	
	ระบบบันทึกภาพโทรทัศน์วงจรปิด CCTV	2550	AVTECH	DVR COMPLETE AVC787	1	DFRJ01007
	กล้องบันทึกภาพโทรทัศน์วงจรปิด CCTV	2550	Sanyo	CAMERA VCC-4795P Colour ccd camera	2	10721220
						10721214
	CAMERA	2552	Sanyo		3	สป.รง.7110-013-026-001/2553
						สป.รง.7110-013-026-002/2553
						สป.รง.7110-013-026-003/2553
	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย (IP Camera) DH-IPC-HDW1231S	2563	Dahua		13	4H06C24PAG08211
						4H06C24PAGB11B2

ตารางที่ 4

การบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่าย

ลำดับ	รายละเอียด	ปีงบประมาณ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	รหัสครุภัณฑ์/Serial Number
						4H06C24PAG68F43
						4H06C24PAGB6C2A
						4H06C24PAGAD22D
						4H06C24PAG27A24
						4H06C24PAG68460
						4H06C24PAG4DF1E
						4H06C24PAG4518F
						4H06C24PAGCFF89
						4H06C24PAGDE917
						4H06C24PAG99E68
						4H06C24PAG58EFC
	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) DHI-NVR5416/32/64-16P-4KS2E	2563	Dahua		2	5K04DA9PAZBEFF9
						5K04DA9PAZB85DD
9	**อุปกรณ์ตรวจสอบจุดบกพร่องในเครือข่ายสารสนเทศ**				1	
	อุปกรณ์ตรวจสอบจุดบกพร่องในเครือข่ายสารสนเทศ	2557	Rapid7	NeXpose	1	250588082023
10	**อุปกรณ์ป้องกันภัยคุกคาม จากการใช้อินเตอร์เน็ต (Web Security)**				1	
	อุปกรณ์ป้องกันภัยคุกคาม จากการใช้อินเตอร์เน็ต (Web Security)	2564	Sangfor	IAG M6000-AC-1	1	W1XBBB0026
รวม					**133**	

ตารางที่ 5

การบำรุงรักษาอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์สำรองข้อมูล

ลำดับ	รายละเอียด	ปีงบประมาณ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	รหัสครุภัณฑ์/Serial Number
1	อุปกรณ์บริหารจัดการ Log (log Management)	2569	HP	ProLiant DL380p Gen9 Server	1	SGH543YAAS
2	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับติดตั้งระบบบริหารจัดการข้อมูลสำรอง	2560	Lenovo	X3650	1	J32RXP2
รวม					2	

ตารางที่ 6

การบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกล

ลำดับ	รายละเอียด	ปีงบประมาณ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	รหัสครุภัณฑ์/Serial Number
1	**อุปกรณ์ระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพแบบ MCU**				5	
	ระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพแบบ MCU	2560	Cisco	Meeting Server 1000	1	FCH2043V19A
	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับติดตั้งระบบ MCU (CloudMCU)	2562	Huawei	2288H V5	1	2102312CAB10K9000002
					1	2102312CAB10K9000004
					1	2102312CAB10K9000006
	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับติดตั้งระบบบริหารจัดการอุปกรณ์ การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (SMC)	2562	Huawei	2288H V5	1	2102312BCJ10KA000010
2	**เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อควบคุมการติดต่อสื่อสารแบบไอพี**				1	
	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อควบคุมการติดต่อสื่อสารแบบไอพี แบบที่ 2	2560	Cisco	UCS C220 M4	1	FCH2050V19V
	ระบบควบคุมการติดต่อสื่อสาร แบบไอพี	2560	Cisco	CUCM		
3	**เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อบริหารจัดการประชุม**				1	
	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อบริหารจัดการประชุม แบบที่ 2	2560	Cisco	UCS C220 M4	1	FCH2050V1G2
	ระบบบริหารจัดการประชุม	2560	Cisco	CMS , TMS		
4	**เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อเชื่อมต่อระบบ Web Conference**				1	
	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อเชื่อมต่อระบบ Web Conference แบบที่ 2	2560	Cisco	UCS C220 M4	1	FCH2050V1A1
	ระบบเชื่อมต่อ Web Conference	2560	Cisco	Expressway-E		
5	**เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์สำหรับประชุมปลายทาง (Endpoint) ผ่านจาก Internet**				1	
	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (SC)	2562	Huawei	2288 V5	1	2102311XBHN0KC000080
6	**อุปกรณ์สำหรับประชุมปลายทาง (Endpoint)**				48	
	อุปกรณ์สำหรับประชุมปลายทาง (Endpoint) ส่วนกลาง	2560	Cisco	SX80	1	FTT2102X1ES
	อุปกรณ์สำหรับประชุมปลายทาง (Endpoint) หน่วยงานภูมิภาค พร้อมจอ และเครื่องเสียง					
	อุปกรณ์สำหรับประชุมปลายทาง (Endpoint)	2561	Cisco	SX20	22	FTT220603BP
						FTT220500UR
						FTT21030046
						FTT220701SJ
						FTT22060358
						FTT220603BK
						FTT220701S5
						FTT220701SQ
						FTT220603BR
						FTT220603BQ
						FTT2206035M
						FTT2206035T
						FTT220701S7
						FTT220701SV
						FTT220701SN
						FTT220603BH
						FTT220603BM
						FTT220603BI

ตารางที่ 6

การบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกล

ลำดับ	รายละเอียด	ปีงบประมาณ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	รหัสครุภัณฑ์/Serial Number
						FTT220603BT
						FTT220603C5
						FTT2206035R
						FTT220603BE
	อุปกรณ์สำหรับประชุมปลายทาง (Endpoint)	2562	Polycom	Polycom End Point Group 700	25	8G19394EEA7FCW
						8G19384EEA13CW
						8G19384EEA04CW
						8G19384EE9F2CW
						8G19374EE938CW
						8G19344EE6D3CW
						8G19384EEA10CW
						8G19344EE6CECW
						8G19384EE9F4CW
						8G19384EE9F3CW
						8G19384EEA17CW
						8G19384EEA07CW
						8G19364EE7E1CW
						8G19384EEA08CW
						8G19384EE9F5CW
						8G19314EE40DCW
						8G19384EE9E6CW
						8G19384EEA01CW
						8G19344EE6D0CW
						8G19354EE722CW
						8G19374EE953CW
						8G19384EE9E9CW
						8G19384EE9FDCW
						8G19374EE93CCW
						8G19364EE84CCW
7	**อุปกรณ์จอภาพสำหรับประชุมปลายทาง หน่วยงานภูมิภาค**				47	
	อุปกรณ์ LG TV	2561	LG	75UJ657T	10	803INGQ2Y319
						803INLV2Y320
						803INMF2Y323
						803INQU2Y316
						804INDP1H362
						804INEW1H364
						804INFK1H371
						804INKH1H365
						804INMF1H363
						804INUB1H366

ตารางที่ 6

การบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกล

ลำดับ	รายละเอียด	ปีงบประมาณ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	รหัสครุภัณฑ์/Serial Number
	ชุดจอภาพ (Display) ขนาด 75 นิ้ว	2562	LG	75UU640C	37	901INZY67805
						901INQU67804
						901INFK67819
						901INXJ67818
						901INTX67809
						901INJL67796
						908INBS0F085
						908INFK0F083
						908INJL0F084
						902INKH6R341
						901INDP7N418
						905INLV1F752
						905INUB1F758
						902INRC6R350
						904INYD04418
						904INPT04416
						902INVM6R351
						902INAR6R344
						904INVM04415
						905INMF1F755
						905INEW1F756
						905INTX1F753
						905INKH1F757
						905INDP1F754
						904INTX7K905
						901INSE67806
						901INCN67803
						901INBS67797
						901INRC67798
						901INEW67812
						901INVM67799
						901INJL7N428
						901INYD67802
						901INGQ67807
						901INHZ67801
						901INUB67814
						901INXJ7N426
8	**อุปกรณ์เครื่องเสียง พร้อมไมโครโฟนและลำโพงภายนอก สำหรับประชุมปลายทาง หน่วยงานภูมิภาค**				210	
	อุปกรณ์ LG Sound Bar	2561	LG	SJ8	10	710HZDU163530
						801HZGZ141959
						801HZHK141953
						801HZJB141948
						801HZLD141960
						801HZMY075315
						801HZPJ075304
						801HZST075286

ตารางที่ 6

การบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกล

ลำดับ	รายละเอียด	ปีงบประมาณ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	รหัสครุภัณฑ์/Serial Number
						801HZZM075309
						801HZZM141957
	เครื่องผสมสัญญาณเสียง	2562	Yamaha	EMX5	25	EGZK01113
						EGZK01224
						EGZK01225
						EGZK01226
						EGZK01287
						EGZK01289
						EGZM01165
						EGZM01254
						EGZM01255
						EGZM01262
						EGZM01263
						EGZM01309
						EGZO01084
						EGZM01266
						EGZM01268
						EGZM01298
						EGZM01299
						EGZM01300
						EGZM01301
						EGZM01302
						EGZM01303
						EGZM01304
						EGZM01305
						EGZM01306
						EGZM01308
	ไมโครโฟนแบบมีสาย	2562	TOA	DM-420	125	
	ลำโพงภายนอก	2562	TOA	F2000BT	50	
9	**อุปกรณ์ Speakerphone**				55	
	อุปกรณ์ Speakerphone สำหรับผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการเข้าประชุม	2561	Plantronics	Calisto 610	55	0V27U2
						0V27NL
						0V27N0
						0V27ML
						0V27MV
						0V27N5
						0V27Y5
						0V27TW
						0V27N1
						0V27MU
						0V27M2
						0V27TE
						0U0FWG
						0V27M0
						0V27TR
						0V27YH
						0V27M4

ตารางที่ 6

การบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกล

ลำดับ	รายละเอียด	ปีงบประมาณ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	รหัสครุภัณฑ์/Serial Number
						0V27MD
						0V27M8
						0V27MF
						0V27MP
						0V27MA
						0V27P5
						0V27M6
						0V27MK
						0V27MC
						0V27N3
						0V27N4
						0V27MW
						0V27MG
						0V27M1
						0V27U0
						0V27ME
						0V27MT
						0V27N6
						0V27MM
						0V27M5
						0V27LV
						0V27MX
						0V27MH
						0V27M3
						0V27M7
						0V27LX
						0V27MB
						0V27NK
						0V27N8
						0V27M9
						0V27LY
						0V27MR
						0V27MN
						0V27LW
						0V27N2
						0V27PR
						0V27MY
						0V27UD
รวม					369	

ตารางที่ 7

การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์

ลำดับ	รายการ	ปีงบประมาณ	จำนวน
1	**ซอฟต์แวร์ระบบคอมพิวเตอร์เสมือน**		**49**
	Vmware vCenter Standard (HP Bladesystem)		1
	Vmware vCenter Standard (Dell Power Edge)		1
	Vmware vCenter Standard (NLIC)		1
	Vmware vSphere		46
2	**ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบ data center**		**4**
	Microsoft รุ่น Windows Server 2016 Datacenter		4
3	**โปรแกรมสำหรับการจัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์**		**1**
	ซอฟต์แวร์บริหารจัดการ Log (ยี่ห้อ NetEvid รุ่น V3200-VM)	2569	1
4	**โปรแกรมสำหรับการ Backup/Restore**		**1**
	ซอฟต์แวร์สำรองข้อมูล (ยี่ห้อ Veritas รุ่น NetBackup)	2561	1
5	**โปรแกรมสำหรับ Network/System Monitoring**		**2**
	โปรแกรมตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย		1
	ซอฟต์แวร์ตรวจสอบจุดบกพร่องเครือข่าย		1
6	**ซอฟต์แวร์ระบบ Conference**		**200**
	ซอฟต์แวร์ระบบ Conference (ยี่ห้อ Cisco รุ่น jabber)	2560	200
	รวม		**257**

ตารางที่ 8

การบำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

ลำดับ	รายละเอียด	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	รหัสครุภัณฑ์/Serial Number
1	เครื่องสำรองไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 100 kVA	Liebert	NX Series	1	21012005362118020002
	เครื่องสำรองไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 20 KVA	Blueline	PT Series	1	00642T65946001
	เครื่องสำรองไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 2.2 KVA	APC	SMART 2200	1	AS1211243397
2	เครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น ขนาด 200,000 BTU	SOCOMEC AIR	CL Series D180A/2CACR50-6	1	CMTLA-0177/07
	เครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น ขนาด 200,000 BTU	SOCOMEC AIR	CL Series D180A/2CACR50-6	1	CMTLA-0178/07
	เครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น ขนาด 120,000 BTU	DENCO	DC120B2AH	1	CD-A-0090
	เครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น ขนาด 120,000 BTU	DENCO	DC120B2AH	1	CD-A-128
	เครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น ขนาด 60,000 BTU	STULZ	ASD 261A	1	10017117
3	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	KIDDE	FM-200(HFC227ea)	1	FM200-08
	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	KIDDE	FM-200	1	
4	ระบบตรวจจับควันไฟความไวสูง	VESDA	VLS-204	1	B316171
5	ระบบควบคุมการเข้าออกอัตโนมัติ	BOSCH	bioCLASS RWKLB575	1	F01U1012540/06240271
6	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (GENERATOR) ขนาด 225 KVA รวมอุปกรณ์ ATS ตึกประกันสังคม ชั้น 1 ห้อง Control	POWER LINK	GMS200CS	1	W07F0723005
7	ระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำ	Water Sense	LDI-IM	1	WS002-1
8	ระบบเฝ้าดูและแจ้งเตือนอัตโนมัติ	PICOBOX	MASSAGE MASTER 2000	1	TELE05
รวม				15	

ตารางที่ 9

รายการสำรองข้อมูล (Backup)

ลำดับ	ระบบ	ระบบปฏิบัติการ	การทำงานของระบบ
1	**ระบบคอมพิวเตอร์เสมือนในเครื่อง HP BladeSystem**	Windows / FreeBSD / Linux	VM Server
1.1	- ระบบเว็บห้องสมุดใหม่		
1.2	- ฐานข้อมูลห้องสมุด		
1.3	- Application ห้องสมุด		
1.4	- ฐานข้อมูลระบบสารสนเทศสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน 6 ระบบ		
1.5	- ระบบสารสนเทศสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน 6 ระบบ		
1.6	- ระบบแผนพัฒนากำลังคน (Manpower)		
1.7	- ระบบจัดการฐานข้อมูลแรงงานนอกระบบ (Molworker)		
1.8	- ฐานข้อมูลระบบจัดการฐานข้อมูลแรงงานนอกระบบ (Molworker)		
1.9	- ระบบงานการแจ้งเตือนภัย (Warning and Work Flow System)		
1.10	- ระบบ Active Directory (สำหรับ VPN)		
1.11	- ระบบสำรวจค่าใช้จ่ายที่จำเป็นของแรงงานทั่วไปแรกเข้าทำงานในภาคอุตสาหกรรม		
2	**ระบบคอมพิวเตอร์เสมือนในเครื่อง Dell PowerEdge**	Windows / FreeBSD / Linux	VM Server
2.1	- ระบบ KMS		
2.2	- ระบบศูนย์วิจัยแรงงานแห่งชาติ (NLRC)		
2.3	- ระบบศูนย์บริการประชาชนกระทรวงแรงงาน (OSS)		
2.4	- ระบบติดตามการเพิ่มศักยภาพผู้มีรายได้น้อยที่ลงทะเบียนสวัสดิการแห่งรัฐ		
2.5	- ฐานข้อมูลระบบติดตามการเพิ่มศักยภาพผู้มีรายได้น้อยที่ลงทะเบียนสวัสดิการแห่งรัฐ		
2.6	- ระบบเว็บไซต์กระทรวงแรงงาน		
2.7	- ระบบเว็บไซต์สำนักงานแรงงานจังหวัด/สำนักงานแรงงานไทยในต่างประเทศ		
2.8	- ระบบเว็บไซต์หน่วยงานภายในสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน		
2.9	- ระบบฐานข้อมูลเว็บไซต์กระทรวงแรงงาน		
2.10	- ระบบฐานข้อมูลเว็บไซต์สำนักงานแรงงานจังหวัด/สำนักงานแรงงานไทยในต่างประเทศ		
2.11	- ระบบฐานข้อมูลเว็บไซต์หน่วยงานภายในสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน		
2.12	- ระบบอินทราเน็ต		
2.13	- ระบบฐานข้อมูลระบบอินทราเน็ต		
2.14	- ระบบ Active Directory1		
2.15	- ระบบ Active Directory2		
2.16	- ระบบนามสงเคราะห์ E-Directory		
2.17	- ระบบสารบัญกระทรวงแรงงาน MIS_webServer		
2.18	- ระบบ Active Directory Federation Service		
2.19	- ระบบ FaceScan		
2.20	- ระบบ MOLOfficeAS.local ซอฟต์แวร์สนับสนุนการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล		
2.21	- ระบบ MOLOfficeAV1 ระบบป้องกันความปลอดภัย		
2.22	- ระบบ MOLOfficeDB ฐานข้อมูลของโครงการบูรณาการการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูล		

ตารางที่ 9

รายการสำรองข้อมูล (Backup)

ลำดับ	ระบบ	ระบบปฏิบัติการ	การทำงานของระบบ
2.23	- ระบบ MOLOfficeDBFW Firewall ของฐานข้อมูลของโครงการบูรณาการการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูล		
2.24	- ระบบ MOLOfficeSOA ระบบสนับสนุนการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลของโครงการบูรณาการการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูล		
2.25	- ระบบ MOLOfficeWEB ระบบของโครงการบูรณาการการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูล		
2.26	- ระบบ MOLServiceAS ซอฟต์แวร์สนับสนุนการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลโครงการพัฒนาระบบศูนย์บริการกระทรวงแรงงาน		
2.27	- ระบบ MOLServiceAV1 ระบบป้องกันความปลอดภัยของโครงการพัฒนาระบบศูนย์บริการกระทรวงแรงงาน		
2.28	- ระบบ MOLServiceDBFW Firewall ของฐานข้อมูลของโครงการพัฒนาระบบศูนย์บริการกระทรวงแรงงาน		
2.29	- ระบบ MOLServiceSOA ระบบสนับสนุนการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลโครงการพัฒนาระบบศูนย์บริการกระทรวงแรงงาน		
2.30	- ระบบ MOLServiceWEB ระบบของโครงการพัฒนาระบบศูนย์บริการกระทรวงแรงงาน		
2.31	- ระบบ OracleMGMT บริหารจัดการเครื่องแม่ข่าย โครงการบูรณาการการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูล		
2.32	- ระบบ SSOWeb ระบบพิสูจน์ตัวตนเพียงครั้งเดียว		
2.33	- ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์		
2.34	- ระบบทะเบียนสินทรัพย์		
2.35	- ระบบการจัดการข้อมูลด้านวินัย		
2.36	- App_Conference_Server		
2.37	- เก็บไฟล์เอกสารกลุ่มนวัตกรรมดิจิทัล		
2.38	- DPIS_6App ระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคล		
2.39	- DPIS_6DB ระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคล		
2.40	- ระบบบริหารการประชุม (Meeting Management System) - VMS_Emeeting_APP	Windows Server 2016	Web Server
2.41	- ระบบบริหารการประชุม (Meeting Management System) - VMS_Emeeting_DB	Windows Server 2016	Web Server
2.42	- ระบบการคัดกรองการบังคับใช้แรงงานหรือบริการและการค้ามนุษย์ด้านแรงงาน	Windows Server 2016	Web Server
2.43	- ระบบจัดสรร IP Address (DHCP)	Windows Server 2016	Web Server
2.44	- ระบบกรมการปกครอง LINKAGE CENTER		
3	ระบบอุปสงค์อุปทานกำลังคนเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย	Windows Server 2016	Web Server
4	ระบบฐานข้อมูลแรงงานนอกระบบ	Windows Server 2016	Web Server
5	ระบบศูนย์บริการประชาชนกระทรวงแรงงาน	Windows Server 2016	Web Server

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องทำการสำรองข้อมูล (BACKUP) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต

ตารางที่ 10
แบบฟอร์มการแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

MOL Service No._____/_____.

ส่วนที่ 1 สำหรับเจ้าหน้าที่กระทรวงแรงงาน

ชื่อผู้แจ้ง : _____ ว/ด/ป :____/____/_____เวลา : _____ น.
หน่วยงาน : _____ เบอร์ติดต่อ : _____
อาคาร : _____ชั้นที่ : _____
อุปกรณ์ : _____ยี่ห้อ : _____รุ่น : _____
รหัสครุภัณฑ์ : _____

ปัญหาเบื้องต้น :

ส่วนที่ 2 สำหรับเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง
เข้าดำเนินการเมื่อ ว/ด/ป: _____ เวลา :_____น.

การดำเนินการแก้ไข :_____

หมายเหตุ : _____

ดำเนินการแก้ไขเสร็จ ว/ด/ป :_____เวลา :_____น.

_____	_____
(_____)	(_____)
(__/__/__)	(__/__/__)
ลงชื่อเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง	ลงชื่อผู้รับบริการ

หมายเหตุ : กรุณากรอกข้อมูลในส่วนที่ 1 ให้ครบถ้วนแล้วส่ง e-mail : ictc@mol.mail.go.th

ตารางที่ 11

ตารางกำหนดตัวถ่วงของคอมพิวเตอร์

ชื่อรายการ	ค่าตัวถ่วง
1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	1.0
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย	0.5
3. เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา	0.5
4. เครื่องพิมพ์	0.5
5. อุปกรณ์เครือข่าย	1.0
6. อุปกรณ์ระบบประชุมทางไกล	1.0
7. ซอฟต์แวร์	0.5
8. อุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ	1.0
9. เจ้าหน้าที่ Help Desk	0.5
10. การสำรองข้อมูลและกู้คืน	1.0
11. ดูแลสาย LAN	0.5
12. งานบริการอื่นๆ	0.5
13. การส่งมอบงาน	1.0