รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
การเช่าบริการเครือข่ายสื่อสารข้อมูลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน
ปีงบประมาณ 2563
(1 กุมภาพันธ์ – 31 มีนาคม 2563)

1. หลักการและเหตุผล

สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานมีภารกิจในการนำแนวนโยบายของส่วนกลาง เพื่อไปใช้ในการปฏิบัติให้เกิดผลในการพัฒนาภาคแรงงานโดยรวมของประเทศการดำเนินงานดังกล่าว ทำให้มีความจำเป็นต้องมีเครือข่ายสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติในการเชื่อมโยงเพื่อจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศร่วมกัน การเข้าใช้ระบบงานสารสนเทศภายใน เช่น ระบบ Intranet เว็บไซต์กระทรวงแรงงาน เว็บไซต์รัฐมนตรี ระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ระบบห้องสมุด ระบบใบแจ้งเงินเดือน ระบบรับเรื่องราวร้องทุกข์ ระบบตรวจราชการ ระบบติดตามและประเมินผล ระบบฐานข้อมูลแรงงานนอกระบบ ระบบฐานข้อมูลพัฒนาบุคลากร ระบบบริการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ระบบศูนย์บริการร่วมกระทรวงแรงงาน ระบบสำรวจค่าใช้จ่ายที่จำเป็นของแรงงานไร้ฝีมือในภาคอุตสาหกรรม ระบบเตือนภัยด้านแรงงาน ระบบอุปสงค์อุปทานกำลังคนเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย ระบบฐานข้อมูลวิจัยด้านแรงงาน ระบบเพิ่มศักยภาพผู้มีรายได้น้อยที่ลงทะเบียนสวัสดิการแห่งรัฐ ในส่วนของกระทรวงแรงงาน ระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา ระบบบูรณาการติดตามการดำเนินคดีด้านแรงงาน Webmail กระทรวงแรงงาน ระบบ GFMIS ระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ (KM) ระบบ DPIS เป็นต้น

อีกทั้งยังทำให้มีการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพลดต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านเครือข่ายสื่อสาร รวมทั้งการใช้งานโทรศัพท์ทั้งในประเทศและต่างประเทศของแต่ละหน่วยงาน โดยผ่านเครือข่ายสื่อสารข้อมูลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน เช่น การใช้งานระบบสื่อสารโทรศัพท์ชนิด Voice Over IP โดยต้องสามารถรองรับการใช้งานระบบ IP Phone ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานที่มีอยู่ได้เป็นอย่างดี

เพื่อให้การดำเนินการด้านการบูรณาการเครือข่ายสื่อสารข้อมูลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานตอบสนองนโยบายขับเคลื่อนการดำเนินนโยบายเพื่อประโยชน์ข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) ศูนย์ข้อมูล (Data Center) และคลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud Computing) ของรัฐบาล ที่ช่วยให้ประชาชนลดเวลา ค่าใช้จ่ายและความยุ่งยากในการเข้าถึงบริการภาครัฐของกระทรวงแรงงาน สนับสนุนการใช้เครือข่ายสื่อสารข้อมูลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน จึงเห็นควรให้มีการจัดทำโครงการเช่าบริการเครือข่ายสื่อสารข้อมูลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

2. วัตถุประสงค์

2.1 สร้างการเชื่อมโยงเครือข่ายสื่อสารระหว่างหน่วยงานส่วนกลางและหน่วยงานส่วนภูมิภาคของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน เช่น การเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล การใช้บริการอินเตอร์เน็ตความเร็วสูง การใช้งานระบบสื่อสารแบบเสียงและภาพผ่านระบบ IP และการใช้งานระบบงาน Back Office อาทิ งานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ งานบุคลากร และระบบ GFMIS เป็นต้น

2.2 เพื่อให้การบริหารจัดการเครือข่ายสื่อสารข้อมูลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน เป็นเอกภาพและมีประสิทธิภาพในการให้บริการประชาชน

3. การยื่นเอกสารเสนอราคา

3.1 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดของข้อกำหนดการเช่าบริการเครือข่ายสื่อสารข้อมูลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานที่เสนอเป็นรายข้อ ตั้งแต่ข้อ 4 ถึงข้อสุดท้าย รวมถึงภาคผนวก โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ 1 ในกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงถึงข้อความอื่นในเอกสารที่เสนอมา ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องระบุให้ชัดเจน พร้อมทั้งให้หมายเหตุ หรือขีดเส้นใต้ หรือระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับ

ไว้ให้ตรงกัน เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบ ทั้งนี้สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานขอสงวนสิทธิที่อาจจะไม่พิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอที่ไม่ดำเนินการตามเงื่อนไขดังกล่าว

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดทางเทคนิค

อ้างถึงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง

3.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งแคตตาล็อกและ/หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของทุกรายการที่ผู้ยื่นข้อเสนอเพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าว สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานจะเก็บไว้เป็นเอกสารของทางราชการ สำหรับเอกสารที่ยื่นมาหากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำ นิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลฯ ตรวจสอบภายใน 3 วันทำการ

4. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์การให้บริการเฉพาะวงจรสื่อสัญญาณเครือข่ายหลัก เพื่อเชื่อมต่อระยะทางไกล (WAN) แบบ Leased line หรือ Frame Relay หรือ MPLS หรือ Metro LAN ให้กับหน่วยงานราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือธนาคาร หรือเอกชน ซึ่งเป็นผลงานที่สิ้นสุดแล้ว โดยมีวงจรสื่อสัญญาณเชื่อมโยงครบทุกจังหวัด ในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปีที่ผ่านมานับจากวันยื่นเสนอราคา โดยต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมสำเนาสัญญา และเอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาที่กำหนดรายละเอียดของขอบเขตของงานจำนวน 1 สัญญา มูลค่าไม่น้อยกว่า 2 ล้านบาท

4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีการเชื่อมโยงกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (National Internet Exchange: NIX) ไม่น้อยกว่า 2 แห่ง มีความเร็วรวมไม่น้อยกว่า 50 Gbps โดยแนบหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา

4.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีการเชื่อมโยงกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตเพื่อออกต่างประเทศ (International Internet Gateway: IIG) ไม่น้อยกว่า 2 แห่ง มีความเร็วรวมกันไม่น้อยกว่า 50 Gbps โดยแนบหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา

4.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ให้บริการวงจรสื่อสัญญาณที่ได้รับใบอนุญาต ประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 1 รวมทั้งได้รับใบอนุญาต ประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 2 มีโครงข่าย หรือโทรคมนาคมแบบที่ 3 จากคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ใบอนุญาตดังกล่าวจะต้องยังไม่หมดอายุ ณ วันยื่นเอกสาร โดยแนบหลักฐานในวันยื่นเสนอเอกสาร

5. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบระบบเครือข่ายและวงจรสื่อสารข้อมูล เพื่อให้บริการระบบเครือข่ายและการใช้งานวงจรสื่อสารข้อมูลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน โดยมีระยะเวลาการให้บริการตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 จนถึงวันที่ 31 มีนาคม 2563 โดยมีขอบเขตการให้บริการดังต่อไปนี้

หน่วยงาน	การให้บริการ
สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน	1. ให้บริการวงจรสื่อสัญญาณหลักความเร็วสูง พร้อมอุปกรณ์ Router และ Switch L2 Managed - ขนาดไม่น้อยกว่า 30 Mbps จำนวน 140 วงจร 2. ให้บริการวงจรสื่อสัญญาณหลักความเร็วสูงของเครือข่ายสำหรับระบบ 1506 ที่เชื่อมต่อไปยังสำนักงานประกันสังคม พร้อมอุปกรณ์ Router และ Switch - ขนาดไม่น้อยกว่า 40 Mbps จำนวน 1 วงจร 3. ให้บริการ High speed Internet ความเร็วไม่น้อยกว่า 100 Mbps จำนวน 3 วงจร 4. ให้บริการ High speed Internet ส่วนภูมิภาค ความเร็วรวมไม่น้อยกว่า 100 Mbps แต่ละวงจร จำนวน 140 วงจร 5. ให้บริการ Internet แบบไร้สาย แบบ pocket wifi ความเร็ว 4G ที่ความเร็วไม่ต่ำกว่า 10 Mbps จำนวน 110 Accounts 6. ให้บริการ e-mail security 7. ต่ออายุ Domain Name (mol.go.th) 8. ให้บริการใบรับรองความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ Wildcard SSL 9. ให้บริการ Public IP Address IPv4 จำนวนไม่น้อยกว่า 24 bit (1 Class C) และ IPv6 จำนวนไม่น้อยกว่า 64 bit (1 Class C) 10. ให้บริการ อุปกรณ์ Switch สำหรับเชื่อมต่อกรม 4 กรม จำนวน 5 ชุด 11. การใช้บริการอินเตอร์เน็ตของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน โดย Guarantee bandwidth ไม่น้อยกว่า 700/350 Mbps 12. ให้บริการการพิสูจน์ตัวตน จำนวน 140 จุด 13. ให้บริการระบบป้องกันการโจมตีจากช่องโหว่ของระบบเครือข่ายในระดับ Layer 7 Application

6 คุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดทางเทคนิค

6.1การให้บริการโครงข่าย

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอรายละเอียดการให้บริการโครงข่าย ดังนี้

6.1.1 โครงข่ายหลักของผู้ให้บริการ (Back bone)

(1) วัสดุที่ใช้ในการสื่อสัญญาณในระบบสื่อสารข้อมูลต้องเป็นสื่อที่มีการใช้งาน สายใยแก้วนำแสง หรือ หรือดีกว่า

(2) เทคโนโลยีที่ใช้ต้องเป็นสื่อสัญญาณแบบระบบดิจิตอล IP Network, SDH หรือดีกว่า เป็นต้น โดยระบบเครือข่ายของผู้ให้เช่าต้องรองรับการให้บริการของอุปกรณ์เครือข่ายที่ Layer 2 และ Layer 3 เป็นอย่างน้อย

(3) ต้องเป็นวงจรเช่าสื่อสัญญาณความเร็วสูง ชนิด MPLS หรือดีกว่า

(4) วงจรทุกวงจรต้องมีระบบจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลในเครือข่าย (Quality of Services : QOS) เพื่อให้ข้อมูลต่าง ๆ ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน และส่วนงานอื่นในโครงการ สามารถรับส่งข้อมูล เสียง หรือภาพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(5) ต้องมีระบบบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานดูแลควบคุมวงจรทุกวงจรที่สามารถตรวจสอบจากอุปกรณ์ NTU ต้นทางถึงอุปกรณ์ NTU ปลายทางโดย Network Operation Center ได้ รวมทั้งสามารถตรวจสอบตลอดทั้งวงจรได้ในครั้งเดียว

(6) ในโครงข่ายหลักของผู้ให้บริการ (Back bone) ต้องมีโครงข่ายสำรอง (Back up) โดยมีแนวสายการให้บริการเป็นคนละแนวสาย และในกรณีที่เส้นทางหลักขัดข้องต้องทำการเปลี่ยนเส้นทางแบบอัตโนมัติ (Automatic) โดยต้องทำให้ระบบงานของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานใช้งานได้ปกติ

6.1.2 การเชื่อมต่อระหว่างชุมสายของผู้ให้บริการไปยังจุดให้บริการเครือข่ายมีรายละเอียดดังนี้

(1) การเชื่อมต่อไปยังศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ต้องเป็นเส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) เท่านั้น

(2) การเชื่อมต่อไปยังหน่วยงานในส่วนกลางและภูมิภาค ต้องใช้สายสื่อสัญญาณใยแก้วนำแสงเป็นหลัก

(3) Interface ของการเชื่อมต่อปลายทางที่ Network Terminal Unit (NTU) ต้องเป็น Interface แบบ Ethernet หรือดีกว่า

(4) ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการบริหารจัดการความเร็วช่องสัญญาณ (Bandwidth) ที่มีอยู่ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

(5) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอระบบควบคุมดูแลโครงข่าย (Network Management System) ในส่วนของเครือข่ายอินทราเน็ต พร้อมต้องแนบตัวอย่างมาพร้อมกันในวันเสนอราคา โดยสามารถแสดงผลของข้อมูล ดังนี้

(5.1) ข้อมูลประเภท Bandwidth utilization แสดงในรูปแบบกราฟ

(5.2) ข้อมูลประเภท Network availability แสดงในรูปแบบกราฟ

(5.3) ข้อมูลประเภท Throughputs แสดงในรูปแบบกราฟ

(5.4) ข้อมูลประเภท Discards แสดงในรูปแบบกราฟ

(5.5) ข้อมูลประเภท Error แสดงในรูปแบบกราฟ

(5.6) ระบบดังกล่าวสามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 2 เดือน

(6) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอระบบตรวจสอบปริมาณการใช้งานอินเตอร์เน็ต (ยกเว้นวงจร High speed Internet) ผ่าน Web ที่เป็นของผู้ให้บริการอินเตอร์เน็ต ในรูปแบบกราฟ (MRTG: Multi Router Traffic Grapher) พร้อมแจ้ง URL Username และ Password โดยแยกเป็นรายหน่วยงานในการเข้าตรวจสอบให้กับสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานทราบ โดยต้องแนบตัวอย่างมาพร้อมกันในวันเสนอราคา

(7) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอระบบทดสอบการใช้งานวงจร (ยกเว้นวงจร High speed Internet) บนหน้า Web ที่เป็นของผู้ให้บริการอินเตอร์เน็ตที่เสนอในโครงการ เช่น Speed Test, Ping Test, Trace Route และ Download ได้เป็นอย่างน้อย โดยต้องแนบตัวอย่างมาพร้อมกันในวันเสนอราคา

(8) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอระบบตรวจสอบการขัดข้องของวงจรสื่อสัญญาณ (ยกเว้นวงจร High speed Internet) บนหน้า Web ที่เป็นของผู้ให้บริการวงจรสื่อสัญญาณที่เสนอในโครงการ พร้อมแจ้ง URL Username และ Password โดยแยกเป็นรายวงจรในการเข้าตรวจสอบให้กับสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานทราบ โดยต้องแนบตัวอย่างมาพร้อมกันในวันเสนอราคา

(9) เสนอแผนในการปรับปรุงอุปกรณ์เครือข่ายในโครงการฯ ในกรณีที่มีนโยบายจากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมในเรื่องการใช้ IPV6

(10) อุปกรณ์เครือข่ายในโครงการฯ ต้องรองรับการใช้งาน IPv6 และผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้จัดหาและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการปรับเปลี่ยนการใช้งานอุปกรณ์เครือข่ายอินเตอร์เน็ตจาก IPv4 เป็น IPv6 เช่น Public IP Address , Router อินเตอร์เน็ต

6.2 การให้บริการวงจรสื่อสัญญาณ

6.2.1 ผู้ให้เช่าต้องให้บริการวงจรสื่อสัญญาณที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) ให้บริการการเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตไปยังศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และหน่วยงานสาขาของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานโดยมีขนาดตามที่กำหนดในข้อ 5 ขอบเขตการดำเนินงาน

(2) วงจรปลายทางมี Interface เป็นแบบ Ethernet หรือดีกว่า และต้องสามารถส่งสัญญาณที่ระดับความเร็วไม่น้อยกว่า 30 Mbps และสามารถรองรับการขยายได้ถึง 1 Gbps หรือสูงกว่า ซึ่งมีประสิทธิภาพในการรับส่งสัญญาณดิจิตอล โดยใช้สื่อสัญญาณเป็นใยแก้วนำแสงเป็นหลัก

6.2.2 ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการให้บริการวงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูง ที่มีขนาดความเร็วตั้งแต่ 30 Mbps โดยผู้ให้เช่าต้องรับภาระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเดินสายภายในและค่าบริการในการใช้งานเครือข่ายทั้งหมด รวมถึงการประสานงานกับเจ้าของอาคารสถานที่จนสามารถเดินสายภายในให้แล้วเสร็จและวงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูงสามารถใช้งานได้

6.2.3 ในกรณีที่หน่วยงานภายใต้โครงการนี้ ยังไม่มีการเดินสายสื่อสัญญาณ ผู้ให้เช่าต้องทำการให้บริการวงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูงตามที่กำหนด ตามข้อ 5 ขอบเขตการดำเนินงาน รวมทั้งเดินสายภายในอาคารจนถึงจุดที่ให้บริการอุปกรณ์เครือข่ายของแต่ละสำนักงานตามโครงการนี้ โดยผู้ให้เช่าต้องรับภาระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเดินสายภายในทั้งหมด รวมถึงการประสานงานกับเจ้าของอาคารสถานที่จนสามารถเดินสายภายในให้แล้วเสร็จและวงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูงสามารถใช้งานได้ตามปกติ

6.2.4 ในกรณีที่หน่วยงานภายใต้โครงการนี้ มีการย้ายที่ทำการไปยังสถานที่ใหม่ ตามเวลาที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานเป็นผู้กำหนด ผู้ให้เช่าต้องย้ายและให้บริการอุปกรณ์เครือข่ายและอุปกรณ์ดูแลภายใต้โครงการฯ (ภาคผนวก 3) ให้เสร็จภายใน 15 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานรวมทั้งเดินสายภายในอาคารจนถึงจุดที่ให้บริการอุปกรณ์เครือข่ายของหน่วยงานดังกล่าว โดยผู้ให้เช่าต้องรับภาระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเดินสายภายในทั้งหมด ยกเว้นในกรณีที่เกิดจากความไม่พร้อมของหน่วยงานและในการดำเนินการย้ายนี้ผู้ให้เช่าต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด

6.2.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับแจ้งเหตุขัดข้องโดยให้บริการรับแจ้งทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง ไม่เว้นวันหยุดราชการ และต้องมีช่องทางการแจ้งไม่น้อยกว่า 2 ช่องทาง โดยต้องแนบรายละเอียดในวันเสนอราคา

6.2.6 ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการใช้หมายเลขเครือข่าย (IP Address) ตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ให้กับอุปกรณ์เครือข่าย และเครื่องลูกข่าย โดยมีรูปแบบเป็น NN.RR.PP.XX ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

NN เป็นหมายเลข Network

RR เป็นหมายเลขที่บ่งบอกถึงหน่วยงานที่ใช้งาน

PP เป็นหมายเลขที่บ่งบอกถึงภูมิภาคและจังหวัดที่ใช้งาน

XX เป็นหมายเลขที่บ่งบอกถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ปลายทางที่ใช้งานใช้หมายเลขเครือข่ายใน Class A คือหมายเลข 20.0.0.0 โดยหมายเลข IP ที่สามารถนำมาใช้งานได้เริ่มตั้งแต่ 20.0.0.0 ไปจนถึง 20.255.255.255

6.2.7 ผู้ให้เช่าต้องจัดทำรายงานสรุปการให้บริการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) จัดทำรายงานสรุปการขัดข้องของวงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูงเป็นรายวงจรส่งให้แก่เจ้าหน้าที่ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานเป็นรายวัน โดยส่งเป็น E-mail เป็นรายสัปดาห์ในวันแรกของสัปดาห์ถัดไป และเป็นรายเดือน โดยส่งภายในสัปดาห์แรกของเดือนถัดไป และรายงานต้องมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

(1.1) วัน เดือน ปี และเวลาที่เริ่มขัดข้อง

(1.2) สำนักงานต้นทาง สำนักงานปลายทาง และ หมายเลขวงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูงที่ขัดข้อง

(1.3) ขนาดช่องวงจรสื่อสัญญาณ

(1.4) ผู้แจ้งเหตุขัดข้อง

(1.5) รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด

(1.6) เหตุผลการชำรุดและวิธีแก้ไข

(1.7) วัน เดือน ปี และเวลาที่สามารถใช้งานได้ตามปกติ

(2) จัดทำรายงานปริมาณการใช้งานระบบสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน โดยต้องสามารถเข้าเรียกดูในรูปแบบ Web Application ผ่านทางเครือข่ายอินเตอร์เน็ตได้ ตลอด 24 ชั่วโมง

6.3 รายละเอียดการให้บริการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการ ดังนี้

6.3.1 ให้บริการระบบพิสูจน์ตัวตนผู้ใช้ (Authentication) ณ สำนักงานแรงงานจังหวัด และศูนย์บริการร่วมกระทรวงแรงงานจังหวัด จำนวน 140 จุด โดยมีคุณสมบัติดังนี้

(1) ต้องเชื่อมโยงระบบบัญชีรายชื่อที่ส่วนกลางด้วยระบบ Active Directory ผ่านเครือข่ายที่เช่า

(2) กรณีไม่สามารถเชื่อมโยงกับบัญชีรายชื่อที่ส่วนกลางได้ ให้เชื่อมโยงด้วยบัญชีรายชื่อ Local ของระบบ

(3) จัดเก็บข้อมูลการจราจรคอมพิวเตอร์ (Log) ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 และจัดส่งข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log) ของเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ณ สำนักงานแรงงานจังหวัด และ ณ ศูนย์บริการร่วมกระทรวงแรงงานจังหวัด ไปยังชุดจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log) ของสำนักงาน หรือชุดจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log) ของผู้ให้เช่าให้สามารถจัดเก็บข้อมูลได้เป็นปกติ โดยเมื่อสิ้นสุดสัญญาผู้ให้เช่าต้องส่งมอบข้อมูล (Log) ให้ผู้เช่า

(4) อุปกรณ์นี้ต้องควบคุมการใช้งานอินเตอร์เน็ตของเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายให้มีประสิทธิภาพตามปริมาณอินเตอร์เน็ตที่เช่าอยู่

6.3.2 ให้บริการ Package โทรศัพท์เคลื่อนที่สำหรับการประสานงาน เกี่ยวกับระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล แบบเหมาจ่ายการโทรทุกเครือข่ายไม่จำกัด จำนวนไม่น้อยกว่า 3 เลขหมาย พร้อมเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Smart Phone

6.3.3 ต้องเสนอบริการ Internet ไร้สาย แบบ Pocket WIFI ความเร็ว 4G โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) อุปกรณ์ต้องรองรับ 4G หรือดีกว่า

(2) อุปกรณ์เป็นแบบ Pocket WIFI หรือดีกว่า ที่สามารถรองรับได้หลายเครือข่าย

(3) อุปกรณ์ต้องสามารถเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์มือถือ และอุปกรณ์แท็ปเล็ตได้

(4) ซิมต้องสามารถใช้บริการข้อมูล Internet ที่ความเร็วไม่ต่ำกว่า 10 Mbps

(5) ซิมต้องสามารถใช้งาน Internet ได้ ไม่จำกัดชั่วโมงการใช้

(6) ซิมต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 110 Accounts โดยซิมที่เสนอต้องเป็นแบบไมโครซิม และขอสงวนสิทธิในการเปลี่ยนเป็นนาโนซิมตามความเหมาะสม

6.3.4 ติดตั้งและให้บริการ High speed Internet ความเร็วไม่น้อยกว่า 100 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 3 วงจร พร้อมอุปกรณ์ Router ณ ที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน โดยสายสัญญาณเป็นแบบเส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) เป็นระยะเวลาตามสัญญา

6.3.5 ติดตั้งและให้บริการ High speed Internet ความเร็วไม่น้อยกว่า 100 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 140 วงจร พร้อมอุปกรณ์ Router ณ ที่สำนักงานแรงงานจังหวัดและศูนย์บริการร่วมกระทรวงแรงงานจังหวัด โดยสายสัญญาณเป็นแบบเส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) เป็นหลัก หากไม่สามารถติดตั้งด้วยเส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ได้ ให้ใช้สายทองแดง (Copper) แทนได้ ตามระยะเวลาตามสัญญา

6.3.6 ต้องเสนออุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Switch) เป็นจำนวน 2 ตัว ที่ทำงานลักษณะ Redundance กัน โดยต้องมีจำนวนช่องเชื่อมต่อสัญญาณตามการใช้งานได้ เพื่อใช้เชื่อมโยงเครือข่ายภายในหน่วยงานภายในระหว่างส่วนกลางและภูมิภาคของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน โดยมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า ดังนี้

(1) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model

(2) สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv2, OSPF ได้เป็นอย่างน้อย

(3) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

(4) มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1000Base-X (SFP) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

(5) มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

(6) รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address

(7) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

6.3.7 ดำเนินการเชื่อมโยงโครงข่ายเส้นใยแก้วนำแสงหลักและสำรอง จากผู้ให้บริการถึงอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก เพื่อใช้เป็นโครงข่ายร่วมของเครือข่ายภายในสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานได้

6.3.8 ดำเนินการเชื่อมต่อโครงข่ายเส้นใยแก้วนำแสงของกระทรวงแรงงานจากอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Switch) ของผู้ให้บริการไปยังสำนักงานประกันสังคม กรมการจัดหางาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน และกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน พร้อมให้บริการอุปกรณ์ Switch

6.3.9 ต้องเสนออุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) จำนวน 1 ตัว เพื่อใช้เชื่อมโยงเครือข่ายภายในส่วนกลางของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน กับอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Switch) โดยมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า ดังนี้

(1) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model

(2) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

(3) มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

(4) รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address

(5) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

6.3.10 ดำเนินการติดตั้งโครงข่ายเส้นใยแก้วนำแสงจากอาคารสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ถึงอาคารสำนักงานประกันสังคม นนทบุรี พร้อมด้วยอุปกรณ์ Router และ Switch ทั้งต้นทางและปลายทาง เพื่อใช้เป็นโครงข่ายระบบ 1506 หรือตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานกำหนด โดยมีความเร็วขนาดไม่น้อยกว่า 40 Mbps ที่มี Interface แบบ Ethernet หรือดีกว่า จำนวน 1 วงจร

6.3.11 ต้องเสนออุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) ที่รองรับความเร็วที่กำหนดได้ โดยให้บริการทุกจุดเชื่อมโยงโครงข่ายอินทราเน็ต ตามข้อ 6.3.25 ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน และต้องมีการจัดเส้นทางอื่นที่รองรับปริมาณการใช้งานจำนวน 2 วงจร คือ วงจรที่ 1 (เครือข่าย GIN) รองรับไม่น้อยกว่า 5 Mbps และวงจรที่ 2 (เครือข่าย High Speed Internet) รองรับไม่น้อยกว่า 100 Mbps และดำเนินการเชื่อมต่อเส้นทางให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า ดังนี้

(1) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

(2) มีหน่วยความจำแบบ Flash (Flash Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 32 MB

(3) สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) BGP, OSPF , RIP, Static IPv4 Routing และ Static IPv6 Routing ได้เป็นอย่างน้อย

(4) สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

6.3.12 ต้องเสนออุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) จำนวน 1 ตัว เพื่อใช้เชื่อมโยงเครือข่ายอินเตอร์เน็ตของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน โดยมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า ดังนี้

(1) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

(2) มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

(3) มีหน่วยความจำแบบ Flash (Flash Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB

(4) สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) BGP, OSPFv2, OSPFv3, RIP-1, RIP-2, RIPng, Static IPv4 Routing และ Static IPv6 Routing ได้เป็นอย่างน้อย

(5) สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

(6) สามารถส่งข้อมูล Log File แบบ Syslog ได้เป็นอย่างน้อย

6.3.13 ต้องเสนออุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch L2 Managed) ที่ให้บริการครบคลุมทุกเครื่องคอมพิวเตอร์ของสำนักงานแรงงานจังหวัด และศูนย์บริการร่วมกระทรวงแรงงานจังหวัด โดยต้องให้บริการทุกจุดเชื่อมโยงโครงข่ายอินทราเน็ต ตามข้อ 6.3.25 ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

6.3.14 ต้องเสนออุปกรณ์ Access point โดยให้บริการทุกจุดเชื่อมโยงโครงข่ายอินทราเน็ต ตามข้อ 6.3.25 ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน และสามารถใช้งานได้ทุกห้องของสำนักงานแรงงานจังหวัด และศูนย์บริการร่วมกระทรวงแรงงานจังหวัด และเปิดการใช้งานพอร์ตเฉพาะที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานกำหนดเท่านั้น โดยมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า ดังนี้

(1) เป็นอุปกรณ์เพื่อเชื่อมโยงกับระบบเครือข่ายแบบไร้สาย ตามมาตรฐาน IEEE802.11a, IEEE802.11b, IEEE802.11g และ IEEE802.11n

(2) มีพอร์ตแบบ RJ-45 ที่รองรับ 10/100/1000 Mbps ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต ที่สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.3af PoE (Power over Ethernet)

(3) เป็นอุปกรณ์ที่สามารถทำงานในย่านความถี่ 2.4 GHz หรือ 5.0 GHz

(4) สามารถสื่อสารข้อมูลได้ที่ไม่น้อยกว่า 300 Mbps ตามมาตรฐาน 802.11n

(5) สนับสนุนการเข้ารหัสข้อมูลแบบ WPA-PSK หรือ WPA-TKIP หรือ WPA2-AES ได้เป็นอย่างน้อย

(6) สามารถกระจายสัญญาณแบบไร้สายได้ไม่น้อยกว่า 4 SSID

(7) รองรับการทำงานด้วย Band steering หรือ Client Steering ได้เป็นอย่างน้อย

(8) มีเสาอากาศภายในตัวอุปกรณ์

(9) สามารถรองรับผู้ใช้งานได้อย่างน้อย 100 เครื่องหรือดีกว่า

(10) สามารถรองรับการทำงานแบบ Isolation ได้

(11) สามารถเลือกช่องสัญญาณได้โดยอัตโนมัติ

(12) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง Cloud Service ซึ่งสามารถรองรับ Access Points ได้ไม่จำกัด

(13) ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน FCC หรือ CE เป็นอย่างน้อย

6.3.15 ให้บริการ e-mail security เป็นระยะเวลาตามสัญญา โดยต้องแนบตัวอย่างรายงานที่แสดงชนิดของ e-mail และ ผู้รับที่มีปริมาณ e-mail มากที่สุด และผู้รับที่มีปริมาณ e-mail ติดไวรัสมากที่สุด ในวันยื่นเสนอราคา

6.3.16 ต่ออายุ Domain Name (mol.go.th) เป็นระยะเวลาตามสัญญา

6.3.17 ให้บริการใบรับรองความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ Wildcard SSL กับเว็บไซต์ภายใต้ Domain Name (mol.go.th) ตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานต้องการ พร้อมติดตั้ง

6.3.18 ให้บริการอินเตอร์เน็ตสำหรับเครือข่ายสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน โดย Guarantee bandwidth ขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า 700/350 Mbps เป็นระยะเวลาตามสัญญา

6.3.19 จัดสรร Public IP Address ที่ใช้งานสำหรับเครือข่ายอินเตอร์เน็ต แบบ IPv4 จำนวนไม่น้อยกว่า 24 bit (1 Class C) และแบบ IPv6 จำนวนไม่น้อยกว่า 64 bit (1 Class C) ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน เป็นระยะเวลาตามสัญญา

6.3.20 ต้องดำเนินการเชื่อมระบบ SIP SERVER ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบโทรศัพท์ Call center และระบบโทรศัพท์ภายในของสำนักงานประกันสังคม และเชื่อมโยงระบบ 1506 มายังสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานให้สามารถใช้งานได้ โดยผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

6.3.21 จัดสรร IP Address ที่ใช้สำหรับเครือข่ายภายใน ซึ่งต้องเพียงพอต่อการใช้งาน โดยต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน เป็นระยะเวลาตามสัญญา

6.3.22 ทำ Qos ในโครงข่ายอินทราเน็ตของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานร้องขอพร้อมผลการใช้งาน เพื่อสำหรับบริหารจัดการช่องสัญญาณ

6.3.23 อุปกรณ์ทั้งหมดของโครงการฯ ต้องติดตั้งยึดกับตู้ RACK หรือมีชั้นวาง พร้อมจัดสายและติด Label ให้เรียบร้อย

6.3.24 ต้องมีระบบ Monitor ที่ส่วนกลางสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ในการตรวจสอบสถานะของ interface ขา WAN , LAN , GIN , High Speed Internet ของอุปกรณ์ Router ตามข้อ 6.3.11 และผู้ให้เช่าต้องจัดหาจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว พร้อมขาตั้ง และระบบตรวจสอบสถานะของ interface ของอุปกรณ์ Router มาให้สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานตรวจสอบ

6.3.25 ดำเนินการให้บริการวงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูงตามภาคผนวก 2 สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

6.3.26 อุปกรณ์ที่เสนอในโครงการฯ ต้องยังไม่หมดจากสายการผลิตตลอดระยะเวลาในสัญญา โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่าย ณ วันยื่นเสนอราคา ถ้าหมดจากสายการผลิตในระยะเวลาในสัญญาผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบโดยต้องจัดหาอุปกรณ์ที่อยู่ในสายการผลิตมาทดแทนให้ ยกเว้นอุปกรณ์ pocket wifi ความเร็ว 4G ต้องเป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที

6.3.27 ต้องให้บริการระบบป้องกันการโจมตีจากช่องโหว่ของระบบเครือข่าย ดังนี้

1) ป้องกันการโจมตีด้วยวิธี Automated Attack Defense และ BOT Detection ได้
2) ป้องกันการโจมตีด้วย DoS และ DDos detection ได้
3) ป้องกันข้อมูลในระดับ Application Layer ได้
4) ป้องกันการโจมตีผ่านมาทางช่องทาง HTTP และ HTTPS แบบ Layer 7
5) มีระบบรายงานผลการป้องกันการโจมตีได้

6.3.28 ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการตรวจสอบ และรายงานผลการใช้งานในวงจรอินเตอร์เน็ต และอินทราเน็ต ที่ใช้งานผ่านเครือข่ายส่วนกลาง ตามที่ผู้เช่ากำหนด ดังนี้

1) รายงานปริมาณการใช้งานในแต่ละวงจร เป็นรายวัน และรายเดือน
2) รายงานการใช้ Application ในแต่ละวงจร เป็นรายเดือน

6.3.29 ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการตรวจสอบ และรายงานผลการใช้งานในวงจรอินทราเน็ตส่วนภูมิภาคของวงจรหลัก จำนวน 140 วงจร และวงจร High speed Internet จำนวน 140 วงจร (ตามภาคผนวก 2) ตามที่ผู้เช่ากำหนด ดังนี้

1) รายงานปริมาณการใช้งานในแต่ละวงจร เป็นรายวัน และรายเดือน
2) รายงานการใช้ Application ในแต่ละวงจร เป็นรายเดือน

7 การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

ผู้ให้เช่ามีหน้าที่ให้การบำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไขระบบอุปกรณ์เครือข่ายในโครงการฯ รวมถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตามภาคผนวก 3 นับแต่วันที่ส่งมอบจนกระทั่งสิ้นสุดระยะเวลาการให้บริการวงจรสื่อสัญญาณข้อมูล และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

7.1 ผู้ให้เช่าต้องตรวจสอบวงจรสื่อสัญญาณข้อมูลตลอด 24 ชั่วโมง และในช่วงเวลา 7.30 – 17.30 น. ของวันทำการ (เวลาปกติ) วงจรสื่อสัญญาณที่ใช้อยู่เกิดขัดข้อง ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขข้อขัดข้องให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติและแจ้งข้อมูลที่มีการตรวจสอบและแก้ไขให้กับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน และต้องบันทึกผลลงในระบบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ โดยมีกำหนดระยะเวลาดังนี้

7.1.1 วงจรสื่อสัญญาณ มีรายละเอียดดังนี้

(1) กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

(1.1) ในเวลาปกติ ภายใน 3 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้ง

(1.2) นอกเวลาปกติ ภายใน 6 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้ง

(2) ต่างจังหวัด

(2.1) ในเวลาปกติ ภายใน 4 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้ง

(2.2) นอกเวลาปกติ ภายใน 8 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้ง

7.1.2 วงจร High speed Internet มีรายละเอียดดังนี้

(1) กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ภายใน 24 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้ง

(2) ต่างจังหวัด ภายใน 48 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้ง

7.2 ประสิทธิภาพ (Performance) ของวงจรสื่อสัญญาณรวมทั้งหมด ต้องมีไม่น้อยกว่า 99.96 %

7.3 เมื่อวงจรสื่อสัญญาณเกิดขัดข้อง ให้ผู้เช่าแจ้งผ่านโทรศัพท์ หรือแฟกซ์ หรือช่องทางอื่นๆ ที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานกำหนด หรือผู้ให้เช่าตรวจพบ

7.4 ค่าปรับกรณีวงจรสื่อสัญญาณภายใน ถ้าหากผู้ให้เช่าไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในข้อ 7.1 และ 7.2 ผู้ให้เช่าต้องถูกปรับเป็นรายชั่วโมงในแต่ละวงจรที่ใช้งานไม่ได้และผู้ให้เช่าต้องยินยอมให้สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราชั่วโมงละร้อยละ 0.01 ของวงเงินทั้งหมดของสัญญา โดยเศษของชั่วโมงให้คิดเป็น 1 ชั่วโมง * ตัวถ่วง (ผนวก 4)

ผู้ให้เช่ายินยอมให้สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานหักค่าเสียหายดังกล่าวออกจากค่าจ้างประจำงวดนั้นๆ ทั้งนี้ระยะเวลาในการคิดคำนวณการขัดข้อง และ / หรือ การชำรุดบกพร่อง ให้เริ่มนับตั้งแต่เวลาที่ได้ตรวจพบจากผู้เช่าหรือผู้ให้เช่า และสิ้นสุดลงเมื่อผู้ให้เช่าและสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานได้รับรองว่าเครือข่ายสื่อสัญญาณข้อมูล สามารถใช้งานได้ดีดังเดิม

ในกรณีที่เครื่องและอุปกรณ์ที่เป็นเครือข่ายสื่อสัญญาณข้อมูลขัดข้องและไม่สามารถใช้ได้ตามปกติ และเมื่อสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานเห็นว่าผู้ให้เช่าไม่อาจซ่อมแซมแก้ไขได้ สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานจะแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้จัดหาบริการเครื่องและอุปกรณ์ชุดใหม่ที่เป็นเครือข่ายสื่อสัญญาณข้อมูลที่มีคุณภาพและความสามารถในการใช้งานได้ไม่ต่ำกว่าของเดิมมาให้สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานใช้แทนภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ 7.1 นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน หากผู้ให้เช่าไม่สามารถให้บริการเครื่องและอุปกรณ์ชุดใหม่ได้ภายในเวลาที่กำหนด ผู้ให้เช่ายินยอมให้สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานปรับเป็นรายชั่วโมงนับแต่วันที่เครือข่ายสื่อสัญญาณข้อมูลเริ่มขัดข้องจนกว่าผู้ให้เช่าจะดำเนินการแล้วเสร็จหรือจนกว่าผู้เช่าพบว่าผู้ให้เช่าไม่อาจให้บริการเครื่องและอุปกรณ์ชุดใหม่ที่เป็นเครือข่ายสื่อสารข้อมูลอื่นแทนได้และบอกเลิกสัญญา

8 การบริหารโครงการ

สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานประสงค์ให้โครงการนี้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ผู้ให้เช่าต้องเสนอเจ้าหน้าที่ดำเนินงานโครงการฯ ภายใน 7 วัน ก่อนวันเข้าดำเนินงานตามสัญญา ประกอบด้วย

8.1 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) จำนวน 1 คน ที่มีคุณสมบัติและทำหน้าที่ ต่อไปนี้

8.1.1 คุณสมบัติ

(1) มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ หรือด้านที่เกี่ยวข้อง

(2) มีประสบการณ์ในการบริหารโครงการด้านระบบเครือข่าย ไม่น้อยกว่า 5 ปี

8.1.2 หน้าที่

(1) วางแผน บริหาร ติดตามประเมินผลการดำเนินงานและปรับปรุงแก้ไขงานและปัญหาเฉพาะหน้าต่างๆ ให้เป็นไปตามแผน เพื่อให้โครงการนี้เสร็จตามเป้าหมายและระยะเวลาที่กำหนด โดยสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินงานในส่วนต่างๆ ให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้

8.2 เจ้าหน้าที่ Help Desk ปฏิบัติงานประจำ ณ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน ทำหน้าที่ ต่อไปนี้

8.2.1 คุณสมบัติ

(1) มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ หรือด้านที่เกี่ยวข้อง

(2) มีประสบการณ์ในการดูแลระบบเครือข่าย ไม่น้อยกว่า 3 ปี

8.2.2 หน้าที่

(1) ทำหน้าที่ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

(2) ทำหน้าที่ Monitor อุปกรณ์เครือข่ายที่รับผิดชอบดูแลทั้งหมด พร้อมทั้งสามารถแก้ไขหรือปรับแก้ให้ระบบเครือข่ายสามารถใช้งานได้ ในกรณีระบบเครือข่ายมีปัญหาหรือไม่สามารถใช้งานได้

(3) ลงบันทึกวันเวลาการเข้าทำงานในสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน และส่งบันทึกดังกล่าว ให้ตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน

(4) ให้ปฏิบัติหน้าที่เฉพาะงานด้านระบบเครือข่ายของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานเท่านั้น

(5) ทำการถ่ายทอดความรู้ระหว่างการทำงาน (On the Job Training) กับเจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานตามต้องการ ตลอดระยะเวลาของสัญญา

(6) ตรวจสอบการแจ้งซ่อมผ่านช่องทางที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานกำหนด

8.3 การขอเสนอเปลี่ยนเจ้าหน้าที่โครงการ ตาม ข้อ 8.1 และ 8.2 ต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่า หรือสูงกว่าที่กำหนดไว้ และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

8.4 การดำเนินงานของบุคลากรในข้อ 8.2 ผู้ให้เช่าต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ สายสัญญาณที่จำเป็นและอุปกรณ์อื่นที่มีประโยชน์ในการปฏิบัติงานตามโครงการ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์พื้นฐาน เป็นต้น

8.5 กรณีไม่ดำเนินการตามข้อกำหนด จะถูกปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราชั่วโมงละร้อยละ 0.01 ของวงเงินทั้งหมดของสัญญา โดยเศษของชั่วโมงให้คิดเป็น 1 ชั่วโมง * ตัวถ่วง (ผนวก 4)

9 การจัดหลักสูตรฝึกอบรม

ผู้ให้เช่าจะต้องจัดทำแผนการฝึกอบรม และเนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรม เพื่อเพิ่มพูนทักษะประสบการณ์ด้านระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ในระดับ Admin โดยกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการแต่ละกิจกรรมอย่างชัดเจน ภายใน 30 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในโครงการฯ พิจารณาอนุมัติก่อนเริ่มดำเนินการ และผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการอบรม ตามแผนการฝึกอบรมวิชาการ และฝึกอบรมเพิ่มพูนทักษะประสบการณ์ด้านระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ที่ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการแล้ว โดยประกอบด้วยสาระสำคัญในแผนการฝึกอบรม และฝึกอบรมเพิ่มพูนทักษะประสบการณ์ ประกอบด้วย

9.1 หลักสูตรการฝึกอบรมที่เสนอ

9.2 วัตถุประสงค์ในการอบรมแต่ละหลักสูตร

9.3 ระยะเวลา และช่วงเวลาในการฝึกอบรมและการอบรมเพิ่มพูนทักษะประสบการณ์

9.4 วิธีการฝึกอบรม และอบรมเพิ่มพูนทักษะประสบการณ์

9.5 จำนวนผู้เข้าอบรมในแต่ละหลักสูตร

9.6 คุณสมบัติพื้นฐานของผู้เข้ารับการอบรมแต่ละหลักสูตร

9.7 สถานที่ฝึกอบรมเพิ่มพูนทักษะประสบการณ์

หลักสูตรฝึกอบรมที่เสนอดังกล่าว จะต้องสามารถอบรมบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ได้รวมไม่น้อยกว่า 5 คน ครั้งละไม่น้อยกว่า 3 วัน ทั้งนี้ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการฝึกอบรมทั้งหมดให้กับผู้เข้ารับการอบรมและเจ้าหน้าที่ ได้แก่ ค่าอาหารว่างพร้อมเครื่องดื่ม ค่าอาหารกลางวัน ค่าวิทยากร ค่าเช่าสถานที่ ค่ากระเป๋าใส่เอกสาร หรือค่าอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นต่อการฝึกอบรมทั้งหมด

10 หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากราคาต่ำสุด

11 การใช้ประโยชน์

การใช้ประโยชน์ในอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูลนี้ ผู้ให้เช่ายินยอมให้อยู่ภายใต้การจัดการและการควบคุมดูแลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานโดยสิ้นเชิง และนอกจากสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานจะใช้ในการปฏิบัติงานของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานแล้ว สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานมีสิทธิให้ผู้อื่นมาใช้เครื่องและอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูลนี้ได้โดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ผู้ให้เช่าไม่มีสิทธิในการนำเครือข่ายสื่อสัญญาณข้อมูลตามสัญญานี้ไปใช้เพื่อประโยชน์อื่นใดของผู้ให้เช่า โดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

12 ระยะเวลาส่งมอบและตรวจรับ

ผู้ให้เช่าต้องติดตั้งพร้อมส่งมอบงานตามข้อ 6.3 และให้บริการเครือข่ายสื่อสารข้อมูลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานได้ภายในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 โดยมีระยะเวลาการให้บริการตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 – วันที่ 31 มีนาคม 2563 และผู้ว่าจ้างจะต้องจ่ายค่าจ้างให้ผู้ให้เช่า ออกเป็น 2 งวด โดยส่งมอบงานภายในวันที่ 3 ของเดือนถัดไป ซึ่งมีรายละเอียดการส่งมอบงาน ดังนี้

งวดที่ 1 ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2563 ประกอบด้วย

1) เอกสารแผนการดำเนินงานทั้งโครงการภายใน 7 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา
2) เอกสารแผนการฝึกอบรมภายใน 30 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา
3) รายงานการติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการพร้อมใบส่งมอบการติดตั้งที่มีลายเซ็นเจ้าหน้าที่
4) รายงานการให้บริการเครือข่ายอินทราเน็ต
5) รายงานการให้บริการเครือข่ายอินเตอร์เน็ต
6) รายงานสรุปปริมาณการใช้งานระบบสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน
7) รายงานการให้บริการ e-mail security
8) รายงานใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

งวดที่ 2 ประจำเดือนมีนาคม 2563 ประกอบด้วย

1) รายงานการให้บริการเครือข่ายอินทราเน็ต
2) รายงานการให้บริการเครือข่ายอินเตอร์เน็ต
3) รายงานสรุปปริมาณการใช้งานระบบสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน
4) รายงานการให้บริการ e-mail security
5) รายงานใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
6) รายงานการฝึกอบรม

13 ค่าปรับกรณีติดตั้งไม่แล้วเสร็จตามกำหนดสัญญา

ในกรณีที่ผู้ให้เช่าไม่สามารถติดตั้งตามขอบเขตการดำเนินงานให้แล้วเสร็จตามข้อ 6.3 ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ดังต่อไปนี้

13.1 ผู้ให้เช่ายินยอมให้ปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.01 ของวงเงินทั้งหมดของสัญญา

13.2 กรณีที่ผู้ให้เช่าไม่สามารถดำเนินการแล้วเสร็จ ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานเพื่อให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติ จนกว่าผู้ให้เช่าสามารถให้บริการได้

14 ระยะเวลาการเช่าและการให้บริการ

ระยะเวลาการเช่าทั้งสิ้น 2 งวด หากผู้ให้เช่าไม่สามารถให้บริการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามขอบเขตการดำเนินงาน สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานขอสงวนสิทธิ์ยกเลิกสัญญาดังกล่าว และ/หรือผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานต้องจ่ายกับผู้ให้บริการรายเดิมจนกว่าผู้ให้เช่าจะทำการให้บริการได้แล้วเสร็จ และสามารถใช้งานกับระบบเดิมได้อย่างดี

15 ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานจะจ่ายเงินค่าจ้างจำนวน 2 งวด งวดละเท่าๆ กัน เมื่อผู้ให้เช่าส่งมอบงานตามข้อ 12 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

16 การนำระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลับไป

เมื่อสัญญาเช่าสิ้นสุดลงไม่ว่าจะโดยการบอกเลิกสัญญาหรือครบอายุสัญญา ผู้ให้เช่าต้องได้ขออนุญาตนำเครื่องและอุปกรณ์ระบบเครือข่ายกลับคืน และจะสามารถนำเอาเครื่องและอุปกรณ์ระบบเครือข่ายข้อมูลในโครงการฯ กลับคืนได้ต่อเมื่อสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานแรงงานอนุญาตเท่านั้น

17 การเช่าใช้บริการต่อเนื่อง

เมื่อครบกำหนดระยะเวลาการเช่า หากผู้เช่ามีความประสงค์ที่จะเช่าระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลต่อไป ในระหว่างช่วงเวลาที่ผู้เช่าดำเนินการจัดหาผู้ให้เช่ารายใหม่หรือในระหว่างช่วงเวลาการติดตั้งระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลของผู้ให้เช่ารายใหม่และในระหว่างช่วงเวลาที่ยังไม่สามารถดำเนินการจัดหาผู้ให้เช่ารายใหม่ได้ ผู้ให้เช่าจะยินยอมให้ผู้เช่าได้เช่าและใช้บริการระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลต่อไป ภายใต้เงื่อนไขของสัญญาที่เช่านี้และตามจำนวนหน่วยงานที่ได้ตกลงกัน ซึ่งผู้เช่าสามารถบอกเลิกสัญญาได้ตลอดเวลา โดยผู้เช่าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือบอกกล่าวล่วงหน้าอย่างน้อย 30 (สามสิบ) วัน ทั้งนี้ผู้เช่าของสงวนสิทธิ์ที่จะต่อสัญญาเช่าตามจำนวนหน่วยงานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้

ในกรณีที่ผู้ให้เช่าไม่ต่ออายุสัญญาเช่าตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง ผู้เช่ามีสิทธิที่จะเรียกค่าเสียหายใดๆ อันเกิดจากการที่ผู้เช่าไม่มีระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลใช้งานตามปกติจากผู้ให้เช่าได้

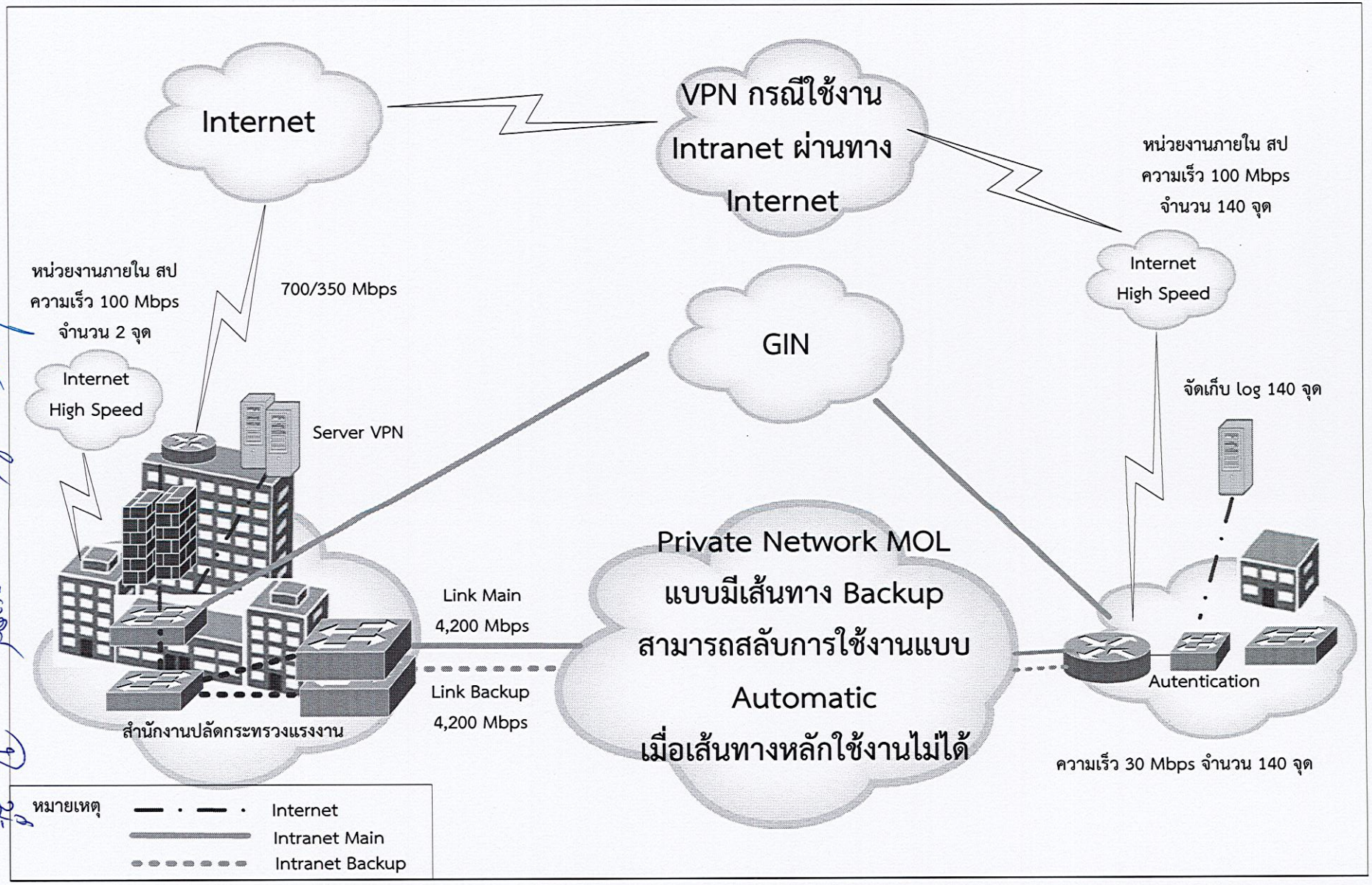
18 งบประมาณโครงการ

เป็นวงเงินทั้งสิ้น 4,742,900 บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนสี่หมื่นสองพันเก้าร้อยบาทถ้วน) เป็นระยะเวลาการเช่าทั้งสิ้น 2 งวด ทั้งนี้ขอสงวนสิทธิปรับลดงบประมาณตามระยะเวลาที่ให้บริการจริง

19 หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน กระทรวงแรงงาน

Network Diagram โครงการเช่าบริการเครือข่ายสื่อสารข้อมูลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ปีงบประมาณ 2563 (1 กุมภาพันธ์ – 31 มีนาคม 2563)



ภาคผนวก 2

การดำเนินการให้บริการวงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูงของ หน่วยงานในสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

1) วงจรอินทราเน็ตจากสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานถึงผู้ให้บริการแบบ Main และ Backup ขนาดไม่น้อยกว่า 4,200 Mbps โดยเป็น Interface แบบ Ethernet จำนวน 2 วงจร
2) วงจรอินทราเน็ตระบบ 1506 จากอาคารกระทรวงแรงงาน ถึงอาคารสำนักงานประกันสังคม นนทบุรี ขนาดไม่น้อยกว่า 40 Mbps โดยเป็น Interface แบบ Ethernet หรือดีกว่า จำนวน 1 วงจร
3) วงจรอินเตอร์เน็ตสำหรับเครือข่ายสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน จากสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานถึงผู้ให้บริการแบบ Main และ Backup ขนาดไม่น้อยกว่า 700/350 Mbps โดยเป็น Interface แบบ Ethernet จำนวน 2 วงจร
4) วงจรอินทราเน็ตจากหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานในส่วนภูมิภาค ดังนี้

4.1) วงจรหลัก ขนาดไม่น้อยกว่า 30 Mbps โดยเป็น Interface แบบ Ethernet หรือดีกว่า จำนวน 140 วงจร ติดตั้ง ณ สำนักงานแรงงานจังหวัด (สรจ) และศูนย์บริการร่วมกระทรวงแรงงานจังหวัด ดังนี้

(1) สรจ.ชลบุรี	(2) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.ชลบุรี
(3) สรจ.นครราชสีมา	(4) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. นครราชสีมา
(5) สรจ.จันทบุรี	(6) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. จันทบุรี
(7) สรจ.ประจวบคีรีขันธ์	(8) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ประจวบคีรีขันธ์
(9) สรจ. สุพรรณบุรี	(10) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. สุพรรณบุรี
(11) สรจ. ตราด	(12) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ตราด
(13) สรจ. ปราจีนบุรี	(14) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ปราจีนบุรี
(15) สรจ.สระแก้ว	(16) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. สระแก้ว
(17) สรจ. ลำปาง	(18) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ลำปาง
(19) สรจ.นครสวรรค์	(20) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. นครสวรรค์
(21) สรจ.เพชรบูรณ์	(22) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.เพชรบูรณ์
(23) สรจ.สุโขทัย	(24) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. สุโขทัย
(25) สรจ. พิษณุโลก	(26) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. พิษณุโลก
(27) สรจ.ลพบุรี	(28) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ลพบุรี
(29) สรจ.ตาก	(30) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ตาก
(31) สรจ.ปัตตานี	(32) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ปัตตานี
(33) สรจ. ยะลา	(34) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ยะลา
(35) สรจ.พังงา	(36) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. พังงา
(37) สรจ.กระบี่	(38) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.กระบี่
(39) สรจ.บุรีรัมย์	(40) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.บุรีรัมย์
(41) สรจ.สกลนคร	(42) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.สกลนคร

(43) สรจ.หนองคาย	(44) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. หนองคาย
(45) สรจ.นครพนม	(46) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. นครพนม
(47) สรจ.แม่ฮ่องสอน	(48) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.แม่ฮ่องสอน
(49) สรจ.ราชบุรี	(50) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.ราชบุรี
(51) สรจ. มหาสารคาม	(52) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.มหาสารคาม
(53) สรจ.มุกดาหาร	(54) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.มุกดาหาร
(55) สรจ.สระบุรี	(56) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.สระบุรี
(57) สรจ.น่าน	(58) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.น่าน
(59) สรจ.อุทัยธานี	(60) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.อุทัยธานี
(61) สรจ.พิจิตร	(62) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.พิจิตร
(63) สรจ.พะเยา	(64) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.พะเยา
(65) สรจ.อุบลราชธานี	(66) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. อุบลราชธานี
(67) สรจ.พระนครศรีอยุธยา	(68) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.พระนครศรีอยุธยา
(69) สรจ. ลำพูน	(70) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ลำพูน
(71) สรจ.นครศรีธรรมราช	(72) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. นครศรีธรรมราช
(73) สรจ.ชัยภูมิ	(74) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ชัยภูมิ
(75) สรจ. แพร่	(76) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. แพร่
(77) สรจ.ตรัง	(78) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ตรัง
(79) สรจ.ยโสธร	(80) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ยโสธร
(81) สรจ.ระนอง	(82) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ระนอง
(83) สรจ.กาฬสินธุ์	(84) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. กาฬสินธุ์
(85) สรจ.ชุมพร	(86) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ชุมพร
(87) สรจ.สุรินทร์	(88) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. สุรินทร์
(89) สรจ.เพชรบุรี	(90) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. เพชรบุรี
(91) สรจ.ร้อยเอ็ด	(92) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ร้อยเอ็ด
(93) สรจ.สตูล	(94) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. สตูล
(95) สรจ.ศรีสะเกษ	(96) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ศรีสะเกษ
(97) สรจ.นนทบุรี	(98) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. นนทบุรี
(99) สรจ.อุดรธานี	(100) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. อุดรธานี
(101) สรจ.จังหวัดระยอง	(102) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ระยอง
(103) สรจ.ขอนแก่น	(104) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ขอนแก่น
(105) สรจ.สุราษฎร์ธานี	(106) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. สุราษฎร์ธานี
(107) สรจ.จังหวัดเชียงราย	(108) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. เชียงราย
(109) สรจ.ภูเก็ต	(110) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ภูเก็ต
(111) สรจ.สมุทรสาคร	(112) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. สมุทรสาคร
(113) สรจ.นครปฐม	(114) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. นครปฐม
(115) สรจ.ปทุมธานี	(116) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ปทุมธานี
(117) สรจ. เชียงใหม่	(118) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. เชียงใหม่

(119) สรจ.สมุทรปราการ
(120) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. สมุทรปราการ
(121) สรจ.บึงกาฬ
(122) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. บึงกาฬ
(123) สรจ.กำแพงเพชร
(124) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. กำแพงเพชร
(125) สรจ. ชัยนาท
(126) สรจ.สิงห์บุรี
(127) สรจ.อ่างทอง
(128) สรจ.กาญจนบุรี
(129) สรจ.อุตรดิตถ์
(130) สรจ.พัทลุง
(131) สรจ. นราธิวาส
(132) สรจ.สงขลา
(133) สรจ. อำนาจเจริญ
(134) สรจ. หนองบัวลำพู
(135) สรจ. เลย
(136) สรจ.สมุทรสงคราม
(137) สรจ. ฉะเชิงเทรา
(138) สรจ.นครนายก
(139) ศูนย์บริการร่วมฯ อ. เชียงยืน จ.มหาสารคาม
(140) ศูนย์บริการร่วมฯ โลตัส ปิ่นเกล้า

4.2) วงจร High speed Internet ความเร็วไม่น้อยกว่า 100 Mbps พร้อมอุปกรณ์ Router จำนวน 140 วงจร ติดตั้ง ณ สำนักงานแรงงานจังหวัด (สรจ) และศูนย์บริการร่วมกระทรวงแรงงานจังหวัด ดังนี้

(1) สรจ.ชลบุรี
(2) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.ชลบุรี
(3) สรจ.นครราชสีมา
(4) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. นครราชสีมา
(5) สรจ.จันทบุรี
(6) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. จันทบุรี
(7) สรจ.ประจวบคีรีขันธ์
(8) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ประจวบคีรีขันธ์
(9) สรจ. สุพรรณบุรี
(10) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. สุพรรณบุรี
(11) สรจ. ตราด
(12) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ตราด
(13) สรจ. ปราจีนบุรี
(14) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ปราจีนบุรี
(15) สรจ.สระแก้ว
(16) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. สระแก้ว
(17) สรจ. ลำปาง
(18) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ลำปาง
(19) สรจ.นครสวรรค์
(20) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. นครสวรรค์
(21) สรจ.เพชรบูรณ์
(22) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.เพชรบูรณ์
(23) สรจ.สุโขทัย
(24) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. สุโขทัย
(25) สรจ. พิษณุโลก
(26) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. พิษณุโลก
(27) สรจ.ลพบุรี
(28) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ลพบุรี
(29) สรจ.ตาก
(30) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ตาก
(31) สรจ.ปัตตานี
(32) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ปัตตานี
(33) สรจ. ยะลา
(34) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ยะลา
(35) สรจ.พังงา
(36) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. พังงา
(37) สรจ.กระบี่
(38) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.กระบี่
(39) สรจ.บุรีรัมย์
(40) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.บุรีรัมย์
(41) สรจ.สกลนคร
(42) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.สกลนคร
(43) สรจ.หนองคาย
(44) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. หนองคาย
(45) สรจ.นครพนม
(46) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. นครพนม

(47) สรจ.แม่ฮ่องสอน
(48) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.แม่ฮ่องสอน
(49) สรจ.ราชบุรี
(50) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.ราชบุรี
(51) สรจ. มหาสารคาม
(52) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.มหาสารคาม
(53) สรจ.มุกดาหาร
(54) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.มุกดาหาร
(55) สรจ.สระบุรี
(56) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.สระบุรี
(57) สรจ.น่าน
(58) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.น่าน
(59) สรจ.อุทัยธานี
(60) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.อุทัยธานี
(61) สรจ.พิจิตร
(62) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.พิจิตร
(63) สรจ.พะเยา
(64) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.พะเยา
(65) สรจ.อุบลราชธานี
(66) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. อุบลราชธานี
(67) สรจ.พระนครศรีอยุธยา
(68) ศูนย์บริการร่วมฯ จ.พระนครศรีอยุธยา
(69) สรจ. ลำพูน
(70) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ลำพูน
(71) สรจ.นครศรีธรรมราช
(72) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. นครศรีธรรมราช
(73) สรจ.ชัยภูมิ
(74) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ชัยภูมิ
(75) สรจ. แพร่
(76) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. แพร่
(77) สรจ.ตรัง
(78) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ตรัง
(79) สรจ.ยโสธร
(80) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ยโสธร
(81) สรจ.ระนอง
(82) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ระนอง
(83) สรจ.กาฬสินธุ์
(84) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. กาฬสินธุ์
(85) สรจ.ชุมพร
(86) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ชุมพร
(87) สรจ.สุรินทร์
(88) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. สุรินทร์
(89) สรจ.เพชรบุรี
(90) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. เพชรบุรี
(91) สรจ.ร้อยเอ็ด
(92) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ร้อยเอ็ด
(93) สรจ.สตูล
(94) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. สตูล
(95) สรจ.ศรีสะเกษ
(96) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ศรีสะเกษ
(97) สรจ.นนทบุรี
(98) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. นนทบุรี
(99) สรจ.อุดรธานี
(100) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. อุดรธานี
(101) สรจ.จังหวัดระยอง
(102) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ระยอง
(103) สรจ.ขอนแก่น
(104) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ขอนแก่น
(105) สรจ.สุราษฎร์ธานี
(106) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. สุราษฎร์ธานี
(107) สรจ.จังหวัดเชียงราย
(108) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. เชียงราย
(109) สรจ.ภูเก็ต
(110) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ภูเก็ต
(111) สรจ.สมุทรสาคร
(112) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. สมุทรสาคร
(113) สรจ.นครปฐม
(114) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. นครปฐม
(115) สรจ.ปทุมธานี
(116) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. ปทุมธานี
(117) สรจ. เชียงใหม่
(118) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. เชียงใหม่
(119) สรจ.สมุทรปราการ
(120) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. สมุทรปราการ
(121) สรจ.บึงกาฬ
(122) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. บึงกาฬ

(123) สรจ.กำแพงเพชร
(124) ศูนย์บริการร่วมฯ จ. กำแพงเพชร
(125) สรจ. ชัยนาท
(126) สรจ.สิงห์บุรี
(127) สรจ.อ่างทอง
(128) สรจ.กาญจนบุรี
(129) สรจ.อุตรดิตถ์
(130) สรจ.พัทลุง
(131) สรจ. นราธิวาส
(132) สรจ.สงขลา
(133) สรจ. อำนาจเจริญ
(134) สรจ. หนองบัวลำพู
(135) สรจ. เลย
(136) สรจ.สมุทรสงคราม
(137) สรจ. ฉะเชิงเทรา
(138) สรจ.นครนายก
(139) ศูนย์บริการร่วมฯ อ. เชียงยืน จ.มหาสารคาม
(140) ศูนย์บริการร่วมฯ โลตัส ปิ่นเกล้า

4.3) วงจร High speed Internet ความเร็วไม่น้อยกว่า 100 Mbps พร้อมอุปกรณ์ Router จำนวน 2 วงจร ติดตั้ง ณ สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

ภาคผนวก 3

การดูแลบำรุงรักษา

1. เส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ส่วนกลางที่เชื่อมต่อระหว่างสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน กรมการจัดหางาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน เมื่อเส้นใยแก้วนำแสงเสียหาย ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภาย 3 ชั่วโมง
2. ตู้ Rack Network ที่เชื่อมต่อเส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของแต่ละกรม เมื่ออุปกรณ์เสียหาย ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภาย 3 ชั่วโมง กรณีไม่สามารถซ่อมได้ในเวลาที่กำหนด จะต้องจัดหาอุปกรณ์ทดแทนมาใช้งานระหว่างการซ่อม
3. ตู้ RACK พร้อมระบบไฟฟ้า จำนวน 140 จุด ณ สำนักงานแรงงานจังหวัดและศูนย์บริการร่วมของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน เมื่ออุปกรณ์เสียหาย ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภาย 3 ชั่วโมง กรณีไม่สามารถซ่อมได้ในเวลาที่กำหนด จะต้องจัดหาอุปกรณ์ทดแทนมาใช้งานระหว่างการซ่อม
4. เส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ และระบบไฟฟ้า จาก Core Switch ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ชั้น 9 ไปยังบริเวณชั้น 1 ณ อาคารสำนักงานประกันสังคมเขตพื้นที่ 3 เพื่อเชื่อมต่อเครื่อง finger Scan เมื่อเส้นใยแก้วนำแสงเสียหาย ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภาย 3 ชั่วโมง
5. IP Phone Linksys รุ่น SPA922 และ IP VDO Phone INNOMEDIA รุ่น MTA5410 ภายในระยะเวลาในสัญญา ณ หน่วยงานทั่วประเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานทั้งส่วนกลางและภูมิภาค จำนวน 30 เครื่อง เมื่ออุปกรณ์เสียหาย ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภาย 24 ชั่วโมง กรณีไม่สามารถซ่อมได้ในเวลาที่กำหนด จะต้องจัดหาอุปกรณ์ทดแทนมาใช้งานระหว่างการซ่อม
6. Sip Server WorldSip รุ่น IPX-S42-C จำนวน 2 เครื่อง ภายในระยะเวลาในสัญญา เมื่ออุปกรณ์เสียหาย ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภาย 3 ชั่วโมง กรณีไม่สามารถซ่อมได้ในเวลาที่กำหนด จะต้องจัดหาอุปกรณ์ทดแทนมาใช้งานระหว่างการซ่อม
7. อุปกรณ์ VPN รุ่น Fortigate 500D จำนวน 2 ชุด พร้อมอุปกรณ์บริหารจัดการ รุ่น FortiAnalyzer 200D จำนวน 1 เครื่อง เมื่ออุปกรณ์เสียหาย ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภาย 3 ชั่วโมง กรณีไม่สามารถซ่อมได้ในเวลาที่กำหนด จะต้องจัดหาอุปกรณ์ทดแทนมาใช้งานระหว่างการซ่อม
8. อุปกรณ์ Firewall รุ่น Fortigate 500D จำนวน 2 ชุด พร้อมอุปกรณ์บริหารจัดการ รุ่น FortiAnalyzer 200D จำนวน 1 เครื่อง เมื่ออุปกรณ์เสียหาย ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภาย 3 ชั่วโมง กรณีไม่สามารถซ่อมได้ในเวลาที่กำหนด จะต้องจัดหาอุปกรณ์ทดแทนมาใช้งานระหว่างการซ่อม
9. อุปกรณ์ Log SRAN จำนวน 140 จุด ณ สำนักงานแรงงานจังหวัด และศูนย์บริการประชาชนกระทรวงแรงงานจังหวัด เมื่ออุปกรณ์เสียหาย ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภาย 6 ชั่วโมง กรณีไม่สามารถซ่อมได้ในเวลาที่กำหนด จะต้องจัดหาอุปกรณ์ทดแทนมาใช้งานระหว่างการซ่อม
10. สายสัญญาณ (LAN) พร้อมฉนวนหุ้มและรางเดินสาย จากตู้ RACK ไปยังห้องประชุมสำนักงานแรงงานจังหวัด หรือตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน จำนวน 76 จุด

ภาคผนวก 4

ตารางกำหนดตัวถ่วงของคอมพิวเตอร์

ชื่อรายการ	ค่าตัวถ่วง
1. วงจรสื่อสัญญาณหลักความเร็วสูง พร้อมอุปกรณ์ Router และ Switch L2 Managed	1.0
2. วงจรสื่อสัญญาณหลักความเร็วสูง 1506 พร้อมอุปกรณ์ Router และ Switch	1.0
3. วงจร High speed Internet	1.0
4. บริการ Internet แบบไร้สาย แบบ pocket wifi ความเร็ว 4G	0.5
5. e-mail security	0.5
6. ต่ออายุ Domain Name (mol.go.th)	1.0
7. Public IP Address IPv4 และ IPv6	1.0
8. อุปกรณ์ Switch	1.0
9. อินเตอร์เน็ต	1.0
10. เจ้าหน้าที่	0.5
11. อุปกรณ์ตามรายการผนวก 3	1.0