



## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

การจ้างเหมาเอกชนดำเนินการดูแล บำรุงรักษา พัฒนา และซ่อมแซมแก้ไข  
ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์และระบบงาน ประจำปีงบประมาณ 2562

### 1. ความเป็นมา

กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (พก.) เป็นองค์กรหลักด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ มีภารกิจในการส่งเสริมให้คนพิการได้เข้าถึงสิทธิประโยชน์ สวัสดิการ และสิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็น สาธารณะอย่างเท่าเทียม ปราศจากการถูกเลือกปฏิบัติ ส่งเสริมและสนับสนุนองค์กรและเครือข่ายด้านคนพิการ ให้มีศักยภาพในการคุ้มครองพิทักษ์สิทธิและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ขับเคลื่อนและบูรณาการนโยบาย ด้านการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ส่งเสริมศักยภาพและเจตคติเชิงสร้างสรรค์ต่อคนพิการและ ความพิการในสังคม พัฒนาระบบการบริหารจัดการกองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการอย่างมี ประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้ พก. เป็นศูนย์กลางข้อมูลด้านคนพิการของประเทศไทย เพื่อให้บริการข้อมูล สารสนเทศด้านคนพิการ แก่หน่วยงานภาครัฐ เอกชน สถานศึกษา และประชาชนทั่วไป สามารถนำข้อมูล ดังกล่าวไปใช้ในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องตามภารกิจของแต่ละหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ สูงสุด ดังนั้น จึงพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบเครือข่าย จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่มี ประสิทธิภาพ สนับสนุนและรองรับการปฏิบัติงานตามภารกิจ เพื่อให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบเครือข่าย รวมถึงเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ตรงตามความต้องการ สนับสนุน และรองรับ การปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ พก. จึงได้ดำเนินการจ้างเหมาดูแลบำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไข ระบบงาน ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ และระบบเครือข่าย ประจำปีงบประมาณ 2562

### 2. วัตถุประสงค์

2.1 ดูแล บำรุงรักษา พัฒนา และซ่อมแซมแก้ไข ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ และระบบงาน ของ พก. ไม่ให้เกิดขัดข้อง และเสียหาย สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง เต็มประสิทธิภาพ ข้อมูลมีความถูกต้อง ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน ใช้งานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และทั่วถึง

2.2 ปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้รองรับการปฏิบัติงานที่ เพิ่มขึ้น ตรงตามความต้องการ และเกิดประโยชน์สูงสุด

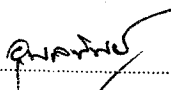
### 3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

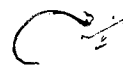
3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

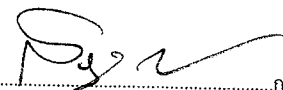
3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง



ประธานกรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



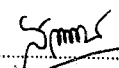
กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทย โดยมีหลักฐานการจดทะเบียนซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ออกให้ หรือรับรองให้ไม่เกิน 6 เดือนนับถึงวันยื่นข้อเสนอ

3.15 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการดูแลบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ หรือการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขระบบงานสารสนเทศ ให้หน่วยราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ซึ่งมีมูลค่าอย่างน้อย 1,600,000.-บาท (หนึ่งล้านหกแสนบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา ในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา จำนวนอย่างน้อย 1 สัญญา โดยต้องเสนอหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญา หรือเอกสารหลักฐานแสดงการจ้าง ทั้งนี้ พก. สงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบวินิจฉัยข้อเท็จจริงโดยตรงจากผู้รับรองที่เสนอมานั้น

#### 4. ข้อกำหนดและคุณลักษณะเฉพาะของงาน

##### 4.1 ข้อกำหนดทั่วไป

4.1.1 ทีมปฏิบัติงาน อย่างน้อยตำแหน่งละ 1 คน ไม่ซ้ำกัน โดยมีหนังสือรับรองการจ้างสำหรับโครงการนี้ ลงนามโดยกรรมการผู้จัดการ/เทียบเท่า (การรับรองนี้มอบอำนาจให้บุคคลอื่นดำเนินการแทนไม่ได้) และบุคลากรผู้ปฏิบัติงานต้องลงลายมือชื่อกำกับในเอกสารตามตำแหน่งงานที่เสนอด้วย ดังนี้

.....ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ  
..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ

- (1) ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)
  - มีประสบการณ์การทำงานด้านการบริหารโครงการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือไม่น้อยกว่า 3 โครงการ
- (2) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis)
  - มีประสบการณ์ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานสารสนเทศให้แก่หน่วยงานภาครัฐ/ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือไม่น้อยกว่า 3 โครงการ
- (3) ผู้พัฒนาเว็บไซต์ (Web Developer)
  - มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาเว็บไซต์ไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือไม่น้อยกว่า 3 โครงการ
  - มีประสบการณ์ในการพัฒนา web accessibility
  - มีความรู้และประสบการณ์การพัฒนาระบบงานด้วยภาษา PHP ทั้งที่ใช้และไม่ใช้ framework และภาษา Java หรือ jsp หรือ ASP
- (4) ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล
  - มีประสบการณ์เป็นที่ปรึกษา และบริหารจัดการฐานข้อมูล Oracle ให้องค์กรรัฐ หรือ บริษัท (มหาชน) ไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยมีหนังสือรับรองหรือหลักฐานอื่นแสดงในการยื่นข้อเสนอ
  - มีประสบการณ์ Implement Oracle RAC / Oracle Data Guard
  - มีประสบการณ์ บริหารจัดการ Oracle RAC / Oracle Data Guard ไม่น้อยกว่า 3 ปี
  - มีความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ Oracle Performance Tuning
  - มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการดูแล ปรับแต่ง ฐานข้อมูล (Config database) เพื่อบริหารจัดการฐานข้อมูล Oracle, Microsoft SQL Server และ MySQL
  - มีความรู้ในการปรับปรุงระบบสำรองข้อมูลสำหรับ Oracle Database, Microsoft SQL และ MySQL
  - ให้คำปรึกษา วิเคราะห์ SQL Statement ให้ทีมพัฒนาระบบได้
  - มีความรู้ และเชี่ยวชาญระบบปฏิบัติการ UNIX
- (5) ผู้เชี่ยวชาญด้าน Server และ Storage
  - มีประสบการณ์ด้านการดูแลและติดตั้ง Server and Storage ไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือไม่น้อยกว่า 3 โครงการ
  - มีหนังสือรับรองในรูปแบบของ Server and Storage ที่ พก. ใช้งานในปัจจุบันหรือสูงกว่า
- (6) ผู้ดูแลเครื่องแม่ข่ายเสมือนบนเครื่องแม่ข่ายจริง (VM Ware)
  - มีประสบการณ์ด้านการดูแลระบบ ไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือไม่น้อยกว่า 3 โครงการ
  - มีหนังสือรับรองในรูปแบบของ VMware Certificate Professional และ Veeam Certificate
  - มีประสบการณ์ในการให้คำปรึกษา หรือแก้ไขปัญหา ในการสร้างเครื่องแม่ข่ายเสมือนบนเครื่องแม่ข่ายจริง (VM Ware)

.....ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ  
..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ

- มีความรู้ในการปรับปรุงระบบสำรองข้อมูลสำหรับ Oracle Database และ veeam สำหรับระบบ VMware เพื่อให้สอดคล้องกับ Recovery Point Objective (RPO) และ Recovery Time Objective (RTO) ของหน่วยงาน

(7) ผู้ดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network Engineer)

- มีประสบการณ์ด้านการดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือไม่น้อยกว่า 3 โครงการ

- มีความรู้และประสบการณ์ในการบริหารจัดการและการรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย รวมถึงการ configure อุปกรณ์เครือข่าย เช่น router firewall เพื่อกำหนดขอบเขตการเข้าถึงของผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มตามความจำเป็นของการทำงาน

(8) เจ้าหน้าที่จัดการข้อมูลคนพิการ

- มีประสบการณ์เกี่ยวกับ data management

- มีประสบการณ์เกี่ยวกับการวิเคราะห์และหาความสัมพันธ์ระหว่างชุดข้อมูล

- มีทักษะการนำเสนอเกี่ยวกับข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์

- มีเอกสารรับรองประสบการณ์การทำงาน โดยระบุขอบเขตงานที่เคยได้รับ/หน้าที่ที่ได้รับมอบในปัจจุบัน

- มีความรู้หรือประสบการณ์การพัฒนากับระบบ Linkage โดยออกแบบตัวอย่างแนวทางการเชื่อมโยง และโครงสร้างการเชื่อมต่อสถาปัตยกรรม พร้อมคำอธิบายที่ชัดเจน ในการยื่นข้อเสนอ

(9) เจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์และระบบงาน (Help Desk)

- มีประสบการณ์ในการดูแล บำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไข ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ และระบบงาน ไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือไม่น้อยกว่า 2 โครงการ

(10) เจ้าหน้าที่ประสานงาน หรือเลขานุการโครงการ

- มีประสบการณ์การทำงาน ไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือไม่น้อยกว่า 2 โครงการ

4.1.2 กรณีเปลี่ยนแปลงบุคลากร ตามข้อ 4.1.1 ต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้และคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าบุคลากรเดิม โดยการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว บุคลากรเดิมต้องปฏิบัติงานนับถัดจากวันลงนามในสัญญาไม่น้อยกว่า 90 วัน ซึ่งต้องขออนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วันทำการ และต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจาก พก. บุคลากรใหม่จึงเริ่มปฏิบัติหน้าที่ได้ ยกเว้นกรณีเจ็บป่วยเรื้อรังจนต้องได้รับการฟื้นฟูทางการแพทย์ หรือประสบอุบัติเหตุจนทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต และหากไม่มีผู้ปฏิบัติงานต่อเนื่องเกิน 5 วันทำการ พก. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

4.1.3 ส่งแผนพร้อมนำเสนอ แนะนำทีมปฏิบัติงาน ในการดำเนินงานดูแล บำรุงรักษา พัฒนา และซ่อมแซมแก้ไข ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ และระบบงาน ซึ่งแต่ละกิจกรรม ต้องระบุบุคลากร ผู้ปฏิบัติงาน รูปถ่าย และเบอร์โทรศัพท์ หรือช่องทางอื่นที่สามารถติดต่อได้ทันที ภายใน 7 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

.....ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ  
..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ

- ชุดโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ (VM WARE)
- ชุดโปรแกรมระบบฐานข้อมูล Database (Oracle DB 3 ชุด)
- อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Alcatel OS-6850E-48X) 2 ชุด
- อุปกรณ์การป้องกันภัยจากภายนอก (Fire Wall Fortinet Fortigate 600C) 2 ชุด
- ระบบบันทึกการ Log File แบบรวมศูนย์ (Softnix Logger)
- ชุดโปรแกรมสำรองข้อมูล (VFEAM)

คอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ของหน่วยงานทั้งหมด ๑๒๗ เครื่อง  
 - ชุดโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ (VM WARE)  
 - ชุดโปรแกรมระบบฐานข้อมูล Database (Oracle DB 3 ชุด)  
 - อุปกรณ์การกระจายสัญญาณ (Alcatel OS-6850E-48X) 2 ชุด  
 - อุปกรณ์การป้องกันภัยจากภายนอก (Fire Wall Fortinet Fortigate 600C) 2 ชุด  
 - ระบบบันทึกการ Log File แบบรวมศูนย์ (Softnix Logger)  
 - ชุดโปรแกรมสำรองข้อมูล (VFEAM)

4.1.9 ค่าเงินค่าเช่าคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ของหน่วยงานในสัญญา ดังนี้  
 (1) ค่าเช่าและค่าบำรุงรักษา License แบบสมบูรณ์ (Full) รายการตามข้อ 4.2 ที่รายการการ  
 อัปเดต License ในสัญญาฉบับนี้ มีมูลค่ารวม 150 วันนับจนถึงสิ้นสุดสัญญา ดังนี้

4.1.8 ชุด Simcard สำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในสำนักงาน จำนวน 10 เลขหมาย  
 มีวงเงินโทรออก 500 บาท/เดือน ในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. มี Internet ในวงเงินไม่เกินกว่า 16 GB ต่อเดือน ค่าเช่าของสัญญา 7 วัน  
 3 เครื่อง มีจำนวนในการรวมเงินไม่เกินกว่า 1,000 เครื่อง ค่าเช่าของสัญญา 30 วันนับจนถึงสิ้นสุดสัญญา

4.1.7 ชุดระบบส่ง SMS โดยสามารถส่งข้อความไปยังโทรศัพท์มือถือของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในหน่วยงาน  
 นับถึงจากวันลงนามในสัญญา  
 และระบบงาน โดยสามารถโทรออกในช่วงเวลาของสัญญา 24 ชั่วโมง ต่อเดือน ค่าเช่าของสัญญา 7 วัน

4.1.6 ชุดโทรศัพท์มือถือ (Mobile Phone) พร้อมเลขหมาย (Sim card) จำนวน 1 เครื่อง  
 สำหรับใช้ในการติดต่อราชการ บัญชีรายชื่อ และข้อมูลแบบพกพา โดยสามารถโทรออกในช่วงเวลาของสัญญา 24 ชั่วโมง ต่อเดือน ค่าเช่าของสัญญา 7 วัน

4.1.5 ชุดการสำรองข้อมูลหรือข้อมูลคอมพิวเตอร์จากเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในหน่วยงาน  
 ตรวจสอบได้ อาทิ หมายเลขโทรศัพท์มือถือส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน - วันที่ได้รับ - วันที่ได้รับ - วันที่ได้รับ

4.1.4 การดำเนินการตามสัญญาฉบับนี้ โดยผู้ให้บริการจะดำเนินการติดตั้งและบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ของหน่วยงาน  
 และระบบงาน ตลอดระยะเวลาของสัญญา โดยสามารถโทรออกในช่วงเวลาของสัญญา 24 ชั่วโมง ต่อเดือน ค่าเช่าของสัญญา 7 วัน

(2) ดำเนินการต่อ License ของ Software Antivirus จำนวนไม่น้อยกว่า 300 License โดยต่ออายุการใช้งานอีก 365 วัน หรือจัดหา Software Antivirus ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า โดยไม่มีผลกระทบต่อการใช้งานของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และระบบงาน โดยติดตั้งดังนี้

- ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย
- ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ลูกข่าย
- ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พกพา
- ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของสำนักงานทะเบียนจังหวัดทั่วประเทศ
- ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของหน่วยรับบริการออกบัตรประจำตัวคนพิการ
- สามารถบริหารจัดการจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายส่วนกลางได้
- มีคู่มือการใช้งาน พร้อมอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ เพื่อให้สามารถใช้งานได้
- มีระบบ Customer Support ให้บริการแก้ไขปัญหา Virus ตลอด 24 ชั่วโมง หากพบ

ปัญหาการใช้งาน ต้องได้รับการแก้ไขปัญหาให้สามารถใช้งานได้ตามปกติภายใน 2 วันทำการ นับจากวันที่ได้รับแจ้ง โดยการออกเลขที่รับแจ้ง ต้องส่งกลับมายัง webmaster@dep.go.th หรือช่องทางอื่นที่ พก. กำหนด ภายในระยะเวลาไม่เกิน 4 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง

กรณี พก. ตรวจสอบอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ใด ที่ไม่ได้ถูกระบุในขอบเขตของงานนี้ แต่มีความจำเป็นต้องใช้งาน และมีผลผูกพันกับโครงการนี้ หรืออุปกรณ์ดังกล่าวข้างต้น ผู้รับจ้างต้องต่อ License จำนวนไม่น้อยกว่า 365 วัน หรือหาก License นั้นขาดการต่อ License ส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายย้อนหลัง (Back Date) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการต่อ License ให้สมบูรณ์ด้วย โดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 60 วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง

4.1.10 จัดอบรม ภายใน 150 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

(1) อบรมการดูแล บำรุงรักษา พัฒนา และซ่อมแซมแก้ไข ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ และระบบงาน อาทิ การ backup, restore, deployed ระบบ และฐานข้อมูล ให้กับผู้ดูแลระบบของ พก. จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน ระยะเวลาการอบรมไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

(2) อบรมการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไข ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ สำนักงานเบื้องต้น ให้กับผู้ใช้งานของ พก. จำนวนไม่น้อยกว่า 20 คน ระยะเวลาการอบรมไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง

ผู้รับจ้างต้องเตรียมอุปกรณ์สำหรับการอบรม และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม อาทิ ค่าห้องประชุม ค่าอาหาร ค่าอุปกรณ์ หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยคู่มือการอบรมต้อง Capture หรือ Print Screen หน้าจอ หรือรูปที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน พร้อมคำบรรยายอย่างละเอียด เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถอ่าน ทบทวนได้ในภายหลัง ทั้งนี้ ต้องส่งให้ พก. ตรวจสอบคู่มือก่อนใช้ในการอบรมอย่างน้อย 15 วันทำการ

เมื่อสิ้นสุดการอบรม ผู้รับจ้างต้องทำรายงาน ประกอบด้วย คู่มือการอบรม ภาพถ่าย ระหว่างการอบรม แบบประเมิน และใบเซ็นชื่อของผู้เข้ารับการอบรม

4.1.11 เดินสายสัญญาณเครือข่ายแบบ Fiber Optic จากห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ไปยังห้อง ศูนย์ข้อมูลคนพิการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และจัดหา Switch แบบ Fiber Optic และ Modul ให้แล้วเสร็จ ภายใน 15 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

4.1.12 กรณีที่ไม่สามารถดูแล บำรุงรักษา พัฒนา และซ่อมแซมแก้ไขระบบงาน ตามข้อ 4.2.2 ผู้รับจ้างต้องจัดหาระบบงานที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าให้กับ พก. โดยส่งมอบให้เป็นลิขสิทธิ์ของ พก. และรับประกันผลงาน อย่างน้อย 6 เดือน ทั้งนี้ พก. อนุญาตให้เชื่อมโยงข้อมูล หรือพัฒนาจากระบบงานเดิม หรืออื่น ๆ ตามที่ พก. เห็นสมควร โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการดำเนินงาน และแนวทางแก้ไขให้ พก. อนุมัติก่อนดำเนินการ ภายใน 15 วันนับถัดจากวันที่พบปัญหา และหากการพัฒนาาระบบงานดังกล่าว ใช้ระยะเวลาเกินกว่าที่กำหนด ตามข้อ 9 ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงาน อย่างน้อย 1 ปี นับถัดจากวันที่เปิดใช้งานระบบ โดยต้องส่งมอบ Source Code ต้นฉบับ และ Source Code Compiler และต้องใช้ภาษาในการเขียนโปรแกรมตามที่ พก. กำหนด

4.1.13 เก็บรักษาผลงานการดูแล บำรุงรักษา พัฒนา และซ่อมแซมแก้ไข ทรัพย์สินคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์ และระบบงาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี โดย พก. ร้องขอได้ทุกเมื่อ ไม่จำกัดจำนวนครั้ง และผู้รับจ้างต้องจัดส่งให้ พก. ภายใน 3 วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง

4.1.14 สำรอง (Backup) เรียกคืน (Restore) H/A Fail Over ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ (OS) โปรแกรมรหัสโปรแกรม (Source Code) ฐานข้อมูล (Database) และไฟล์ข้อมูลที่อยู่ในอุปกรณ์เก็บข้อมูลทั้งหมด พร้อมรายงานผล ดังนี้

- (1) แบบ Full Backup สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- (2) แบบ Incremental Daily Backup วันละ 1 ครั้ง
- (3) ต้องจัดเก็บไฟล์อย่างเป็นระเบียบ แยกตามระบบงาน และจัดทำรายงาน ประกอบด้วย ชื่อระบบงาน ช่วงเวลาที่ดำเนินการ

หากสื่อบันทึกที่ พก. ใช้งานอยู่ไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างต้องจัดหาสื่อบันทึกที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาเพิ่มเติม หรือทดแทน โดยติดตั้งให้สามารถใช้งานได้ ภายใน 15 วันนับถัดจากวันที่ตรวจพบ และรายงานผลให้ พก. ทราบ

(4) ทดสอบการกู้คืน (Restore) และทดสอบระบบสำรองพร้อมใช้ H/A , Data Guard Fail Over ให้ใช้งานได้ อย่างน้อย 3 ครั้ง โดยต้องนำเสนอวิธีการ พร้อมทำการทดสอบเชิงประจักษ์ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่ออนุมัติก่อนดำเนินการจริง

ครั้งที่ 1 ภายใน 30 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ครั้งที่ 2 ภายใน 150 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ครั้งที่ 3 ภายในวันที่ 30 สิงหาคม 2562

เพื่อยืนยันความถูกต้องของการสำรอง (Backup) ระบบสำรองพร้อมใช้งาน (H/A) สามารถสลับบทบาท (Fail Over) ระบบฐานข้อมูล Standby to Primary เมื่อระบบฐานข้อมูลหลัก ทำงานหยุดการทำงาน หรือเกิดจาก Hardware ทำงานล้มเหลว โดยการดำเนินการนี้ระบบงานที่เกี่ยวข้องต้องสามารถทำงานได้ต่ออย่างเนื่อง

4.1.15 ปรับแต่งฐานข้อมูล Database Tuning ทุกประเภทที่ พก. ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน อาทิ Oracle Microsoft SQL MySQL หรือที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ พร้อมทำรายงานการปรับแต่ง อาทิ การ rebuild index และการทำ reorg database พร้อมดูแลการทำงานของ Oracle Cluster หรือตามที่ พก. กำหนดให้เสร็จ ภายในระยะเวลา 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 4.1.16 กรณีที่ผู้รับจ้างส่งมอบทรัพย์สินหรือทรัพย์สินที่โอนสิทธิ์เป็นของตนเองแก่ผู้รับจ้าง หรือโอนทรัพย์สินของตนเองแก่ผู้รับจ้าง  
ของ พ.ก. ให้ผู้รับจ้างทราบรายการทรัพย์สิน หรือข้อสรุป หรือเอกสารอื่นใด และรายการชื่อของผู้รับจ้างรับโอนทรัพย์สิน  
พร้อมรายการแผนปฏิบัติการปฏิบัติงานในงวดนั้น ๆ หากไม่ส่งมอบเอกสารถือว่า การส่งมอบงานไม่ครบถ้วน ทั้งนี้ การประชุม  
ดังกล่าวต้องจัดทำขึ้นก่อนส่งมอบงานไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์
- 4.1.17 จุดหมายการจัดหาอุปกรณ์หน่วยความจำหลัก (RAM) ให้มีขนาด 256 GB หน่วยความจำสำรอง  
Harddisk ให้มีขนาดตามที่ผู้รับจ้างกำหนดไม่น้อยกว่า 30% เป็นอย่างน้อย และ Storage สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครือข่าย  
VM Ware และดำเนินการติดตั้งภายใน 60 วันนับถึงส่งมอบงานจากผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย  
ของเดิมที่ พ.ก. ใช้งานอยู่
- 4.1.18 จุดหมายการจัดหาอินเทอร์เน็ต (Internet) ขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า 30 Mbps. Fiber เป็น  
อย่างน้อย และจุดหมายพร้อมติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) จำนวน 10 จุด ภายใน 7 วัน  
นับถึงส่งมอบงานจากผู้รับจ้าง
- 4.1.19 จุดหมายจัดหา leased line แบบ Private link ขนาด 256 kbps เป็นอย่างน้อย เชื่อมระหว่าง  
พ.ก. และสำนักงานบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย วังไชยยา (นางเล็ง) ถนนพหลโยธิน  
แขวงสวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร - สำนักงาน พ.ก. ในสาขาอื่น ๆ - สำนักงานเขตละแวกตามสัญญา ภายใน 30 วันนับ  
ถึงส่งมอบงานจากผู้รับจ้าง
- 4.1.20 จุดหมาย Power Supply และ Modul สำหรับ Core Switch Cisco รุ่น WS-C3560X-48T  
ภายใน 60 วันนับถึงส่งมอบงานจากผู้รับจ้าง
- 4.1.21 จุดหมายจัดหาอุปกรณ์ 32 GB ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ของเจ้าหน้าที่ศูนย์ข้อมูล  
คนพิการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 เครื่อง ภายใน 60 วันนับถึงส่งมอบงานจากผู้รับจ้าง
- 4.1.22 จุดหมายหมึกพิมพ์ใช้กับเครื่องพิมพ์ Ricoh SP C261 จำนวน 4 ชุด หมึกพิมพ์ใช้กับ  
เครื่องพิมพ์ Canon MF8380 Cdw ชนิด CMY จำนวน 4 ชุด และชนิด K จำนวน 6 ชุด และหมึกพิมพ์ใช้กับ  
เครื่องพิมพ์ Samsung SCX-4300 จำนวน 11 ชุด ภายใน 60 วัน นับถึงส่งมอบงานจากผู้รับจ้าง
- 4.1.23 จุดหมายจัดหาคอมพิวเตอร์ workstation สำหรับประมวลผลข้อมูลงานคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 ชุด  
ภายใน 60 วัน นับถึงส่งมอบงานจากผู้รับจ้าง
- มีหน่วยประมวลผลกลาง CPU แบบ Intel® Xeon® Processor W-2123 ขนาดไม่น้อยกว่า  
4 Core, 8.25M Cache, 3.60 GHz, Turbo 3.9 GHz หรือดีกว่า
- มีหน่วยความจำหลัก RAM ขนาดไม่น้อยกว่า 32GB (2x16GB) 2666MHz DDR4  
RDIMM ECC หรือดีกว่า
- มีหน่วยความจำสำรอง HDD :3.5" 4TB SSD Hard Drive หรือดีกว่า
- มีหน่วยประมวลผล VGA: Dual NVIDIA Quadro P600, 2GB, 4 mDP หรือดีกว่า
- มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณเครือข่าย 10/100/1000
- มีอุปกรณ์ OPTICAL : 16x Half Height DVD-/+RW หรือดีกว่า
- มีระบบปฏิบัติการ OS :Windows 10 Pro for Workstations (up to 4 Cores) หรือ  
หรือรองรับกับ CPU ที่นำเสนอ



- มีโปรแกรม MS-Office รุ่นปัจจุบัน รองรับ Word Excel และ Powerpoint อย่างถูกต้อง  
ตามกฎหมาย

- โปรแกรม Photoshop อย่างถูกต้องตามกฎหมาย
- มีการรับประกันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ :3Yr Pro Support หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
- มีจอภาพ Monitor ขนาดไม่น้อยกว่า 24 นิ้ว
- มีชุดอุปกรณ์ Mouse Keyboard Tower และ Monitor ราคาสินค้าเดียวกันทั้งหมด
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตยังมีได้ประกาศภาวะสิ้นสุดการขายหรือสิ้นสุดอายุหรือสิ้นสุด

การบริการ (End-of-Sale หรือ End-of-Life หรือ End-of-Service)

- พร้อมติดตั้งโปรแกรม สำหรับเรียกข้อมูลฐานข้อมูลกลางคนพิการ

4.1.24 การบริหารจัดการรหัสผู้ใช้งาน รหัสผ่าน ต้องสำรวจและรวบรวมรหัสทั้งหมด โดยการส่งมอบคืน  
หลังเข้าดูแล บำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไข ระบบงาน โดยรายงานช่วงเวลาที่ได้รับจ้างดูแลให้ชัดเจน ภายในวันที่  
15 กันยายน 2562

4.1.25 ส่งมอบคู่มือการดูแล บำรุงรักษา ระบบงาน ประกอบด้วย วิธีการใช้ระบบงาน วิธีการ  
เปิด-ปิดระบบงาน ระบบปฏิบัติการ ระบบฐานข้อมูล และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง  
Data Dictionary, Flowchart และ System Flow ซึ่งคู่มือดังกล่าวต้อง Capture หรือ PrintScreen หน้าจอ  
พร้อมคำบรรยายอย่างละเอียด ทั้งนี้ ต้องให้เจ้าหน้าที่ พก. ตรวจสอบคู่มือก่อนพิมพ์ฉบับจริง และส่งมอบ SQL  
Script, Source Code ต้นฉบับ และ Source Code Compiler ภายในวันที่ 30 กันยายน 2562

4.1.26 การซ่อมแซมแก้ไขครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ หรือระบบงาน ที่เกิดปัญหา ชัดข้อง  
หรือเสียหาย ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและใช้งานได้อย่างปกติ โดยให้มีเวลาตัดข้อร้อง  
ตามเกณฑ์การคำนวณนับไม่เกินเดือนละ 12 ชั่วโมงนับแต่ได้รับแจ้ง มิฉะนั้น ผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้าง  
คิดค่าปรับในช่วงเวลาที่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ หรือระบบงานใช้งานไม่ได้ ตามข้อ 9

4.1.27 หากระบบงาน หรือครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ ชำรุด หรือหล่น หรือแตกหัก ต้องหา  
ทดแทน หรือเปลี่ยนอะไหล่ หรือชิ้นส่วนหลุดจากการกระแทก หรือเสียหาย หรือชำรุด หรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมด  
หรือบางส่วน หรือระบบงานใช้งานไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องเริ่มซ่อมแซมแก้ไขครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ หรือ  
เริ่มซ่อมแซมแก้ไขระบบงานภายใน 2 ชั่วโมงนับแต่ได้รับแจ้ง โดยต้องดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้  
ดังเดิม ภายใน 8 ชั่วโมงทำการนับแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง

4.1.28 กรณีซ่อมแซมแก้ไข ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ หรือระบบงาน หรือไม่สามารถ  
จัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานจากที่ใดมาก่อน และมีคุณสมบัติ  
เทียบเท่าหรือดีกว่าของเดิมมาทดแทน โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบ  
ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ดังกล่าวให้เป็นครุภัณฑ์ของ พก. พร้อมดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการ  
และจัดหาระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย อาทิ โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลระบบงาน Full  
License รวมถึงซอฟต์แวร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้สามารถใช้งานทดแทนเครื่องเดิมได้ หรือระบบงานที่มีคุณสมบัติ  
เทียบเท่าหรือดีกว่าของเดิมมาทดแทนภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง  
(เศษของให้นับเป็น 1 ชม.) ในอัตราร้อยละ 0.035 ของค่าจ้างบำรุงรักษา (รายงวด)

.....ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ  
..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ

.....  
 .....  
 .....  
 .....

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	ค่าคง
1	Fortigate 800	ยี่ห้อ Fortinet รุ่น Fortigate 800	1 ชุด	1.0
2	FortAnalyzer	ยี่ห้อ FortiAnalyzer	1 ชุด	1.0
3	Work Group Switch	ยี่ห้อ 3Com รุ่น 4228 G	1 ชุด	0.5

4.2.1 ทรัพย์สินคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์

อุปกรณ์และระบบงาน

4.2 ข้อกำหนดด้านกาติดตั้งและซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์

30 วันนับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา  
 Report) และนำรายงานดังกล่าวไปปรับปรุงประสิทธิภาพ ระบบฐานข้อมูล โดยต้องดำเนินการให้เสร็จภายใน

(5) รายงาน Performance ของ Oracle Database ประจำวัน (Daily Healthy Check  
 เมื่อมีความผิดปกติ เช่น หยุดทำงาน  
 (4) ตรวจสอบสถานะการ replicated archivelog ของ Oracle Data Guard และเตือน

ทุก 15 นาที

(3) ตรวจสอบ error message ที่ส่งเข้ามาผิดปกติของ Server ที่ติดตั้งระบบฐานข้อมูล  
 (2) ตรวจสอบ Transaction Blocking /Dead Lock ทุกๆ 15 นาที

ฐานข้อมูล Oracle ทุก 15 นาที

(1) ตรวจสอบ alert log เช่น ora-code หรือ ข้อความอื่น ๆ ที่ส่งเข้ามาผิดปกติของ  
 ตรวจสอบพื้นที่ก่อนดำเนินการจริง ดังนี้

Log แจ้งเตือนเป็นอีเมลถึงผู้เกี่ยวข้อง โดยนำเอาวิธีการ พร้อมเหตุผลของปัญหาส่งผู้ดูแลระบบการ  
 4.1.30 จัดทำระบบเฝ้าระวัง (Monitoring) การทำงานของระบบฐานข้อมูล และ OS Message

แจ้งเตือนในสัญญา ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ปกติ

จากแต่ละฝ่าย และหากมีข้อสงสัยหรือข้อขัดแย้งใดๆ ให้แจ้งฝ่ายที่เกี่ยวข้องโดยด่วน โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า  
 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมด และต้องแจ้งผู้ติดต่อของฝ่ายที่เกี่ยวข้อง  
 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมด และต้องแจ้งผู้ติดต่อของฝ่ายที่เกี่ยวข้อง  
 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมด และต้องแจ้งผู้ติดต่อของฝ่ายที่เกี่ยวข้อง  
 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมด และต้องแจ้งผู้ติดต่อของฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

4.1.29 การซ่อมแซมแก้ไข ต้องส่งเจ้าหน้าที่ตามข้อ 4.1.1 (9) เข้าปฏิบัติงาน ณ กรมส่งเสริมและ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	ราคา
4	ระบบไฟฟ้าและระบบสายเคเบิล	ยี่ห้อ Cyber Rack และตู้ Rack อื่น	5 ชุด	0.25
5	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำหรับระบบ	Infotrend ESDS S24F-R2850	1 ชุด	1.0
6	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ	Brocade 5100	2 ชุด	0.5
7	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำหรับ	SUN StorageTek 2540 M2	1 ชุด	1.0
8	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ	Alcatel OS-6850E-48X	1 ชุด	0.5
9	จอและอุปกรณ์ KVM Switch	ATEN CL5808N	1 ชุด	0.25
10	อุปกรณ์การป้องกันการโจมตี	FortinetFortigate 600C	1 ชุด	1.0
11	อุปกรณ์สนับสนุนสัญญาณสำหรับ	Alcatel SW OS6860-24	2 ชุด	0.5
12	ระบบจัดการ Logs File แบบรวมศูนย์	ยี่ห้อSoftnix Logger	1 ชุด	0.5
13	อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูล	ยี่ห้อ Lenovo รุ่น Storwize	1 ชุด	0.5
14	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L3	Core Switch Cisco 3650	1 ชุด	0.5
15	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย	ยี่ห้อ ACER AT310 F2	1 เครื่อง	1.0
16	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	SuperMicro SYS-1027R-WR4+	3 เครื่อง	1.0
17	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับ	SUN Spark T4-2	2 เครื่อง	1.0
18	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับ	Sunw,T5440	1 เครื่อง	1.0
19	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	Super Micro + Quantum	1 เครื่อง	1.0
20	ชุดอุปกรณ์สำรองไฟฟ้า	Syndome HE Combo15K	1 ชุด	1.0
21	เครื่องสำรองไฟฟ้า	Syndome TN-R6000	1 เครื่อง	1.0
22	เครื่องสำรองไฟฟ้า	Socomec Silicon MAS-MC115T-15	1 เครื่อง	1.0

Handwritten signatures and marks at the top of the page, including the name "S. S. S." and other illegible signatures.

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	มูลค่า
23	เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาและอุปกรณ์เสริม (2561)	Lenovo	1 ชุด	1.0
<b>เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา</b>				
24	คอมพิวเตอร์สำนักงาน	สำนักงาน	238 เครื่อง	0.25
25	คอมพิวเตอร์พกพา	สำนักงาน	10 เครื่อง	0.25
26	เครื่องพิมพ์	ยี่ห้อ RICOH 4210n	1 เครื่อง	0.25
27	เครื่องพิมพ์เลเซอร์สี	ยี่ห้อ Canon MFC 8380 CDW	1 เครื่อง	0.25
28	เครื่องพิมพ์เลเซอร์สี	ยี่ห้อ Ricoh SP C261	1 เครื่อง	0.25
29	เครื่องสแกนเนอร์สำนักงาน	HP รุ่น Scanjlet N8460 flatbed	2 เครื่อง	0.25
30	เครื่องสแกนเนอร์	เอกสารงานบริหารจัดการ Document Scanner หรืออื่น ๆ		
31	เครื่องสแกนมัลติฟังก์ชัน	Samsung SCX4300	11 เครื่อง	0.25
32	เครื่องสำรองไฟ		238 เครื่อง	0.25
33	เครื่องพิมพ์		30 เครื่อง	0.25
<b>เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและสิ่งอำนวยความสะดวกภาคคอมพิวเตอร์</b>				
34	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch)		4 เครื่อง	0.25
35	เครื่องสำรองไฟ	LEONICS	4 เครื่อง	0.25
36	เครื่องพิมพ์และเครื่องสแกนเนอร์		64 เครื่อง	0.25
37	เครื่องพิมพ์ Dot Matrix	Epson LQ590	4 เครื่อง	0.25
38	คอมพิวเตอร์สำนักงาน		109 เครื่อง	0.25
39	เครื่องสำรองไฟ		112 เครื่อง	0.25
40	คอมพิวเตอร์พกพา		7 เครื่อง	0.25
<b>อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล</b>				
41	เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ		116 เครื่อง	0.5
42	เครื่องพิมพ์ตระกูล Zebra ZXP Series 3	ยี่ห้อ Zebra ZXP Series 3	125 เครื่อง	0.5
43	เครื่องพิมพ์ตระกูล Seory T11D	ยี่ห้อ Seory T11D	20 เครื่อง	0.5
44	เครื่องสำรองไฟ		116 เครื่อง	0.5
45	เครื่องอ่านบัตร Smart Card Reader		116 เครื่อง	0.5

4.2.2 ระบบงาน

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ตัวถ่วง
1	ระบบติดตามผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงิน กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	1 ระบบ	0.5
2	ระบบล่ามภาษามือ	1 ระบบ	0.5
3	ระบบออกบัตรประจำตัวคนพิการ	1 ระบบ	1.0
4	ระบบการให้บริการรับยื่นแบบคำขอมีบัตรประจำตัวคนพิการแบบ Online	1 ระบบ	0.5
5	ระบบข้อมูลผู้รับบริการในสถานคุ้มครองและพัฒนาคนพิการ ศูนย์พัฒนา ศักยภาพบุคคลออทิสติก ศูนย์พัฒนาศักยภาพและอาชีพคนพิการ และ ศูนย์ส่งเสริมอาชีพคนพิการ	1 ระบบ	0.5
6	ระบบตลาดงานคนพิการ	1 ระบบ	0.5
7	เว็บไซต์และระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของกรม ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	1 ระบบ	0.5
8	ระบบงบประมาณการเงินและบัญชี	1 ระบบ	0.5

4.2.3 กิจกรรมอื่นในโครงการนี้ นอกเหนือครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ ข้อ 4.2.1 และระบบงาน ข้อ 4.2.2 กรมขอสงวนสิทธิคิดค่าตัวถ่วงที่ 0.5

4.3 คุณลักษณะเฉพาะของการดำเนินงาน ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ ตามข้อ 4.2.1

4.3.1 ตรวจสอบ Message จาก Log File พร้อมรายงานผลทุกงวด

4.3.2 ตรวจสอบการทำงาน ไฟสถานะ และทำความสะอาด พร้อมรายงานผลทุกงวด

4.3.3 เปลี่ยน Configuration อุปกรณ์ Hardware หรือ IP Address อุปกรณ์ ตามที่ พก. กำหนด

4.3.4 อัปเดต OS ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์สำนักงาน และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ลูกข่ายงานออกบัตรประจำตัวคนพิการ ให้เป็นปัจจุบัน ตาม license ที่ใช้งานอยู่ โดยคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ต้องสามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายใน 60 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4.3.5 ปรับปรุงระบบสำรองข้อมูล Oracle Database และ veeam สำหรับระบบ VMware เพื่อให้สอดคล้องกับ RPO และ RTO เข้ามาใช้งาน และจัดทำระบบทดสอบระบบงานออกบัตรประจำตัวคนพิการหรือระบบงานอื่น ๆ ตามที่ พก. กำหนด โดยการทดสอบต้องครอบคลุมฐานข้อมูลทะเบียนกลางคนพิการระบบงานออกบัตรประจำตัวคนพิการ และระบบสารสนเทศ เพื่อทดสอบก่อนดำเนินการปรับแต่งระบบหลักที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ภายใน 60 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4.3.6 ดูแล บำรุงรักษา อุปกรณ์เสริมสำหรับการ Monitor ตามข้อ 4.2 ให้สามารถส่ง SMS ให้กับเจ้าหน้าที่ของ พก. ผู้รับผิดชอบระบบห้องปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ตลอดระยะเวลาสัญญา โดยต่ออายุการใช้งานอุปกรณ์ จำนวน 365 วัน ภายใน 30 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา พร้อมรายงานผลการทดสอบเป็นประจำทุกงวด

.....ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ

..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ

4.3.7 ทบทวน Policy การทำงานของ Firewall ให้สมบูรณ์ และปราศจากเงื่อนไขที่ปัจจุบันไม่ได้มีการใช้งาน พร้อมรายงานผลการทบทวน ภายใน 30 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4.3.8 ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไข ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ออกบัตรประจำตัวคนพิการ ตามรายการข้อ 4.2 ให้สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง พร้อมสำรวจความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบงานออกบัตรประจำตัวคนพิการ พร้อมรายงานผลทุกงวด

4.3.9 ตรวจสอบการใช้งาน หรือแก้ไข อุปกรณ์ KVM Switch ทุกชุดอุปกรณ์ ให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติ พร้อมรายงานผลทุกงวด

4.3.10 ตรวจสอบการทำงานและการใช้งานระบบจัดการ Logs File แบบรวมศูนย์ทุกวัน ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมรายงานผลทุกงวด

4.3.11 ตรวจสอบและแก้ไข Logs File ของ Database ให้ Expire หรือลบได้โดยอัตโนมัติ ภายในวันที่ 30 สิงหาคม 2562 (ถ้ามี)

4.3.12 ดูแล บำรุงรักษาห้องปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ พร้อมรายงานผลทุกงวด พร้อมภาพถ่ายประกอบ ดังนี้

(1) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

(1.1) ทดสอบการทำงานของแผงคอนโทรลและตรวจสอบไฟสถานะของอุปกรณ์

(1.2) ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ได้แก่ ตัวตรวจจับควัน หลอด LED กระดิ่ง ไฟแฟลช ถังแก๊ส แผงคอนโทรลสามารถทำงานได้ตามปกติ โดยต้องตรวจสอบตามขั้นตอนการทำงานของระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วยแก๊ส FM-200 หากอุปกรณ์หรือสารเคมีหมดอายุ หรือรั่วซึมต้องดำเนินการเปลี่ยนทันที

(2) ระบบไฟฟ้าห้องคอมพิวเตอร์ ระบบไฟฉุกเฉิน และสายสัญญาณภายในห้องควบคุมระบบ เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ปกติ

(2.1) ตรวจสอบสถานะไฟฟ้าของห้องคอมพิวเตอร์ และสายสัญญาณ

(2.2) ทดสอบระบบสำรองไฟฟ้า

(2.3) ตรวจสอบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

(2.4) ตรวจสอบระบบไฟฉุกเฉิน กรณีที่ไฟดับต้องใช้งานได้

(2.5) กรณีระบบไฟฟ้า ระบบไฟฉุกเฉินชำรุด ต้องดำเนินการเปลี่ยนอะไหล่ หรืออุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติ ภายใน 48 ชั่วโมง

(3) ระบบควบคุมประตูอัตโนมัติ

(3.1) ตรวจสอบการทำงานของเครื่องควบคุมการทำงานระบบประตูอัตโนมัติ

(3.2) ทดสอบการตั้งค่าน์รหัสผ่าน และตรวจสอบบัตรผ่านเข้า - ออก

(3.3) ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์

(4) ตรวจสอบใต้พื้นยกห้องปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อาทิ ข้อต่อ สายไฟ หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

(5) ดูดฝุ่น และทำความสะอาดห้องปฏิบัติการ อาทิ ตู้ Rack ผนังกระจก ใต้พื้นยก

.....ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ  
..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ

(6) ทำแผนฉุกเฉินพร้อมฝึกอบรมตามแผน ให้กับเจ้าหน้าที่ของ พก. อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายในระยะเวลาไม่เกิน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### 4.4 คุณลักษณะเฉพาะของการดำเนินงานระบบงาน

4.4.1 เมื่อผู้รับจ้างดูแล บำรุงรักษา พัฒนา และซ่อมแซมแก้ไข ระบบงานแล้วเสร็จ ให้วิเคราะห์ และทบทวนระบบงาน เพื่อนำเสนอแนวทางการดูแล บำรุงรักษา พัฒนา และซ่อมแซมแก้ไข ระบบงาน ในปีงบประมาณ 2563 โดยส่งรายงานภายในวันที่ 30 กันยายน 2562 ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าว ต้องวิเคราะห์จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้ระบบงานนั้น ๆ ด้วย

4.4.2 ส่งมอบผลการดำเนินงานดูแล บำรุงรักษา พัฒนา และซ่อมแซมแก้ไขระบบงานทั้งหมด ภายในวันที่ 15 กันยายน 2562

4.4.3 กรณีได้รับแจ้งหรือตรวจพบปัญหา ต้องดำเนินการแก้ไขระบบงานให้สามารถใช้งานได้ ตามปกติ รวมถึงการพัฒนา และปรับปรุงระบบงาน เพื่อให้ระบบงานเกิดประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาของสัญญาจ้าง ซึ่งภายหลังการดำเนินการดังกล่าวแล้วเสร็จ พก. ต้องสามารถนำมาพัฒนาต่อได้ในภายหลังอย่างไม่มีเงื่อนไข สลับซับซ้อนของภาษาที่ใช้ในการพัฒนา โดยส่งเอกสารการแก้ไข ดังนี้ เอกสารการวิเคราะห์ออกแบบ เอกสาร การออกแบบโปรแกรมเพิ่มเติม (Concept for Designing Programming) เอกสารแผนภาพกระแสข้อมูล (Data flow Diagram) เอกสารแผนผังความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูลเพิ่มเติม (ER-Diagram) เอกสารความต้องการของระบบงาน (System Flow) พจนานุกรมข้อมูลเพิ่มเติม (Data Dictionary) เอกสารโครงสร้างข้อมูล เพิ่มเติมต่าง ๆ และรหัสต้นฉบับเพิ่มเติม (Source Code) ที่ยังไม่ถูก compile ภายในวันที่ 15 กันยายน 2562

4.4.4 ตรวจสอบ Configuration ต่าง ๆ ในระบบงานให้ Setup และทำงานอย่างถูกต้องเป็น ปกติ เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้งาน พร้อมรายงานผลทุกงวด

4.4.5 ตรวจสอบ Performance ของซอฟต์แวร์แต่ละชนิด และเสนอแนะการปรับปรุงประสิทธิภาพ การทำงานของระบบ พร้อมรายงานผลทุกงวด

4.4.6 ตรวจสอบการ Tuning System ระบบงาน เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ทำงานเกิดประสิทธิภาพ สูงสุด พร้อมรายงานผลทุกงวด

4.4.7 ตรวจสอบ Process ต่าง ๆ ของ Database ว่ามีการทำงานที่ปกติและไม่มีข้อผิดพลาด หากพบข้อผิดพลาด ต้องแจ้งให้ พก. ทราบทันที และต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน นับถัดจาก วันที่ตรวจพบ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง พร้อมรายงานผลทุกงวด

4.4.8 จัดสรรพื้นที่เก็บข้อมูลบนฐานข้อมูล Database ให้สามารถใช้งานได้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ พร้อมรายงานผลทุกงวด

4.4.9 ตรวจสอบข้อผิดพลาด และปรับปรุง แก้ไขข้อผิดพลาด หรือจุดบกพร่องของระบบงาน พร้อมรายงานผลทุกงวด อาทิ

- (1) โปรแกรมที่ไม่สามารถทำงานให้บรรลุจุดมุ่งหมายได้ (Fatal Blocking Error)
- (2) โปรแกรมประเภทรายงานที่แสดงผลผิดพลาด ทั้งรูปแบบ ตัวอักษร และผลลัพธ์ ทางตัวเลข (Layout Miss-Calculation MissFormatting)
- (3) ผลลัพธ์จากโปรแกรมผิดพลาดประสงค์ นำเสนอข้อมูลรายงานผิดพลาด (Miss-Objective)

.....ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ  
..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ

- (4) แก้ไข Policy ของอุปกรณ์ Firewall ให้ใช้งานอย่างถูกต้อง
- (5) แก้ไข Policy ของระบบจัดการ Logs File แบบรวมศูนย์ ให้ใช้งานอย่างถูกต้อง (ถ้ามี)
- (6) กรณีมีการแก้ไขกฎหมาย เช่น พระราชบัญญัติ มติคณะรัฐมนตรี ประกาศ หรืออื่น ๆ

ในช่วงระยะเวลาของโครงการนี้ ที่ส่งผลให้ต้องแก้ไขระบบงาน หากไม่กระทบกับโครงสร้างหลัก หรือฐานข้อมูลที่สำคัญ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 15 วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ ผู้รับจ้างต้องรายงานแนวทางการแก้ไขระบบงานให้ พก. ทราบ พร้อมแผนการดำเนินงานภายใน 7 วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาแนวทางการแก้ไข

4.4.10 ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไข ระบบติดตามผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงิน งบประมาณส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ให้ทำงานได้อย่างปกติ พร้อมรายงานผลทุกงวด

4.4.11 ดูแล บำรุงรักษา พัฒนา และซ่อมแซมแก้ไข ระบบล่ามภาษามือ ให้ทำงานได้อย่างปกติ พร้อมรายงานผลทุกงวด ดังนี้

- (1) ผู้ดูแลระบบสามารถพิมพ์บัตรประจำตัวล่ามออกจากระบบได้
- (2) ผู้ขอรับบริการ สามารถค้นหาล่ามภาษามือผ่านระบบได้

4.4.12 ดูแล บำรุงรักษา พัฒนา และซ่อมแซมแก้ไข ระบบออกบัตรประจำตัวคนพิการ ดังนี้

(1) นำรายการข้อมูลจากบัตร ปชช. ลงในแบบคำขอมีบัตรประจำตัวคนพิการ โดยการเสียบบัตรประชาชนในเครื่องอ่านบัตร Smart Card Reader ได้

(2) ต้องดึงรายการข้อมูลบนหน้าบัตร ปชช. เข้าสู่ระบบฯ โดยสามารถใช้งานได้จาก Browser Internet Explorer Chrome Firefox เป็นอย่างน้อย

(3) กรณีมีแจ้งให้ดำเนินการซ่อม หรือแก้ไข หรือปรับปรุงให้ระบบมีความเหมาะสมกับการทำงาน ผู้รับจ้างต้องให้แล้วเสร็จภายใน 5 วันนับตั้งแต่วันที่แจ้ง หรือในระยะเวลาที่ พก. กำหนด

(4) รายงานที่ พก. กำหนดรูปแบบ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จไม่เกิน 10 วันทำการ นับถัดจากวันที่ พก. แจ้งให้ผู้รับจ้างดำเนินการ หรือตามวันที่ พก. กำหนด

(5) ปรับปรุงแก้ไขระบบจัดเก็บนายทะเบียน ระบบแสดงผลนายทะเบียน ให้มีความถูกต้อง และตรงกับวาระที่ดำรงตำแหน่ง โดยบริหารจาก admin ภายใน 90 วัน

(6) ปรับปรุงระบบออกบัตรให้สามารถเพิ่มสาขาหน่วยออกบัตร โดยคัดแยกคลังบัตร ออกจากคลังจังหวัด คลังส่วนกลาง และกำหนดเลขที่บัตรของสาขา และออกรายงานได้ทุกรายงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยออกบัตร บริหารจาก admin ภายใน 90 วัน

(7) ปรับปรุงระบบออกบัตรให้สามารถแสดงผลตามรูปแบบการออกบัตร อาทิ แบบเล่ม แบบอิเล็กทรอนิกส์ และแบบอิเล็กทรอนิกส์ (ปี 2561) ได้อย่างถูกต้อง ภายใน 90 วัน

(8) ทีมผู้ดูแล บำรุงรักษา พัฒนา และซ่อมแซมแก้ไข ระบบออกบัตรประจำตัวคนพิการ ต้องปฏิบัติงาน ณ งบประมาณส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ อย่างน้อย 1 คน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 วัน หากไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดจะถูกดำเนินการปรับตามข้อ 10

(9) ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไข ให้ทำงานได้อย่างปกติ พร้อมรายงานผลทุกงวด

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



4.4.13 ดูแล บำรุงรักษา พัฒนา และซ่อมแซมแก้ไข ระบบการให้บริการรับยื่นแบบคำขอมมีบัตร ประจำตัวคนพิการแบบ Online ให้ทำงานร่วมกับระบบงานออกบัตรประจำตัวคนพิการได้ และออกแบบ รายงานผลข้อมูลส่วนบุคคล และสถิติ ไม่น้อยกว่า 3 รูปแบบ พร้อมรายงานผลทุกงวด

4.4.14 ดูแล บำรุงรักษา พัฒนา และซ่อมแซมแก้ไข ระบบข้อมูลผู้รับบริการในสถานคุ้มครองและ พัฒนาคนพิการ ศูนย์พัฒนาศักยภาพบุคคลออทิสติก ศูนย์พัฒนาศักยภาพและอาชีพคนพิการ และศูนย์ส่งเสริม อาชีพคนพิการ พร้อมรายงานผลทุกงวด

4.4.15 ดูแล บำรุงรักษา พัฒนา และซ่อมแซมแก้ไข ระบบตลาดงานคนพิการ ให้สามารถใช้งาน ได้ตามปกติ พร้อมรายงานผลทุกงวด

- (1) ศึกษาเว็บจ้างงาน เช่น www.jobtopgun.com หรืออื่น ๆ แล้วนำเสนอตามข้อ 4.4.1
- (2) ปรับปรุงการสมัครสมาชิก ให้กรอกข้อมูล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ line id เพิ่มเติมได้
- (3) พัฒนาระบบให้ศูนย์พัฒนาศักยภาพอาชีพคนพิการ 9 แห่ง สามารถนำข้อมูลผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรเสนอผ่านระบบได้

4.4.16 ดูแล บำรุงรักษา พัฒนา และซ่อมแซมแก้ไข DEP Linkage พร้อมรายงานผลทุกงวด ดังนี้

- (1) พัฒนาให้มี service ที่ใช้บริการผ่าน Linkage Center ได้ไม่น้อยกว่า 5 User
- (2) พัฒนาระบบแสดงประวัติสวัสดิการ โดยผู้ขอรับบริการ มีสิทธิเข้าถึงข้อมูลตนเองที่ พก. จัดเก็บได้ โดยใช้บัตร ปชช. ยืนยันสิทธิ (เสียบบัตร ปชช. ที่เครื่องอ่านบัตร) และสั่งพิมพ์ได้
- (3) เจ้าหน้าที่ พก. สามารถตรวจสอบรายการประวัติทะเบียนบุคคลของคนพิการได้
- (4) กรณีที่บัตร ปชช. ของผู้รับบริการมีข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน ต้องมีช่องทางให้อัพเดทข้อมูล ชิปการ์ดที่ <http://bora.dopa.go.th> หรือช่องทางอื่นที่กรมการปกครองกำหนด
- (5) กรณี พก. ต้องการข้อมูลอื่นใน Linkage Center ต้องสามารถเรียกผ่าน service นี้ได้

4.4.17 ดำเนินการด้านข้อมูลคนพิการ พร้อมรายงานผลทุกงวด ดังนี้

- (1) ดูแล บำรุงรักษา พัฒนา และซ่อมแซมแก้ไข การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล ของ พก. (Web Service) ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- (2) แลกเปลี่ยนเชื่อมโยงข้อมูลกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่ออัพเดท สถานภาพการเสียชีวิตของคนพิการ ทุก 15 วัน
- (3) วิเคราะห์ข้อมูลคนพิการ โดยทำ Data cleansing
- (4) เขียนชุดคำสั่ง (Query) เพื่อให้บริการข้อมูลตามความต้องการของ พก. อย่างถูกต้อง และมีเหตุผลที่ชัดเจน โดยจัดส่งข้อมูลภายใน 12 ชั่วโมงนับถัดจากเวลาที่ได้รับแจ้ง

4.4.18 ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไข เว็บไซต์และระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การบริหารงานของกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2562

4.4.19 ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไข โปรแกรมสำหรับมอนิเตอร์แบบบูรณาการที่สามารถ ใช้เฝ้าดูเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย, เครื่องแม่ข่ายเสมือน (virtual server), Application, ระบบฐานข้อมูล และ ระบบเครือข่าย หรือจัดหาใหม่ให้ใช้งานแทน โดยไม่มีผลกระทบต่อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และระบบงานที่ เกี่ยวข้อง พร้อมรายงานผลทุกงวด

.....ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ  
..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ

4.4.20 กรณีมี domain name ขาดการต่ออายุ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้สมบูรณ์ ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ด้วยชื่อ domain name ที่ พก. กำหนด

## 5. การส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานเป็นเอกสาร จำนวน 5 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนา 4 ชุด) ดังนี้

### 5.1 งวดที่ 1 ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### 5.1.1 แผนการดำเนินงาน ตามข้อ 4.1.3

5.1.2 รายงานผลการดำเนินงาน ตามข้อ 4.1.4 , 4.1.5 , 4.1.6 , 4.1.7 , 4.1.8 , 4.1.11 , 4.1.14 , 4.1.18 , 4.1.29 , 4.1.30 , 4.3.1 , 4.3.2 , 4.3.6 , 4.3.7 , 4.3.8 , 4.3.9 , 4.3.10 , 4.3.11 , 4.3.12 , 4.4.4 , 4.4.5 , 4.4.6 , 4.4.7 , 4.4.8 , 4.4.9 , 4.4.10 , 4.4.11 , 4.4.12 , 4.4.13 , 4.4.14 , 4.4.15 , 4.4.16 , 4.4.17 , 4.4.18 , 4.4.19

### 5.2 งวดที่ 2 ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

5.2.1 รายงานผลการดำเนินงาน ตามข้อ 4.1.4 , 4.1.9 , 4.1.14 , 4.1.15 , 4.1.17 , 4.1.20 , 4.1.21 , 4.1.22 , 4.1.23 , 4.1.29 , 4.3.1 , 4.3.2 , 4.3.4 , 4.3.5 , 4.3.6 , 4.3.8 , 4.3.9 , 4.3.10 , 4.3.12 , 4.4.4 , 4.4.5 , 4.4.6 , 4.4.7 , 4.4.8 , 4.4.9 , 4.4.10 , 4.4.11 , 4.4.12 , 4.4.13 , 4.4.14 , 4.4.15 , 4.4.16 , 4.4.17 , 4.4.19

### 5.3 งวดที่ 3 ภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

5.3.1 รายงานผลการดำเนินงาน ตามข้อ 4.1.4 , 4.1.19 , 4.1.10 , 4.1.14 , 4.1.29 , 4.3.1 , 4.3.2 , 4.3.6 , 4.3.8 , 4.3.9 , 4.3.10 , 4.3.12 , 4.4.4 , 4.4.5 , 4.4.6 , 4.4.7 , 4.4.8 , 4.4.9 , 4.4.10 , 4.4.11 , 4.4.12 , 4.4.13 , 4.4.14 , 4.4.15 , 4.4.16 , 4.4.17 , 4.4.19

### 5.4 งวดที่ 4 ภายในวันที่ 30 กันยายน 2562

5.4.1 รายงานผลการดำเนินงาน ตามข้อ 4.1.4 , 4.1.14 , 4.1.24 , 4.1.25 , 4.1.29 , 4.3.1 , 4.3.2 , 4.3.6 , 4.3.8 , 4.3.9 , 4.3.10 , 4.3.11 , 4.3.12 , 4.4.1 , 4.4.2 , 4.4.3 , 4.4.4 , 4.4.5 , 4.4.6 , 4.4.7 , 4.4.8 , 4.4.9 , 4.4.10 , 4.4.11 , 4.4.12 , 4.4.13 , 4.4.14 , 4.4.15 , 4.4.16 , 4.4.17 , 4.4.18 , 4.4.19

5.4.2 การดำเนินงานทั้งหมดตั้งแต่ลงนามในสัญญา บันทึกลง External Harddisk จำนวน 1 ชุด

## 6. การชำระเงิน

พก. จะจ่ายเงินค่าจ้างตามสัญญาเป็นรายงวด จำนวน 4 งวด งวดละเท่า ๆ กัน เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานตามข้อ 5 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

## 7. วงเงินในการจัดหา

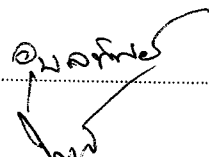

ภายในวงเงิน 8,000,000 บาท (แปดล้านบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2562

## 8. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จนถึงวันที่ 30 กันยายน 2562

## 9. ค่าปรับ

ผู้รับจ้างต้องดูแล บำรุงรักษา พัฒนา และซ่อมแซมแก้ไข ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ และระบบงานของ พก. ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีตลอดระยะเวลาของสัญญา

 ..... ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ  
 ..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ

9.1 หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในข้อ 4.1.26 ดังนี้  
1) จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องในขณะใดขณะหนึ่ง เท่ากับค่าสูงสุดของจำนวนชั่วโมงที่ขัดข้อง  
ในขณะนั้นของอุปกรณ์แต่ละอุปกรณ์คูณด้วยค่าตัวถ่วง (เศษเกินครึ่งชั่วโมงนับเป็นหนึ่งชั่วโมง)

$$\text{จำนวนชั่วโมง} = \text{ค่าสูงสุดของจำนวนชั่วโมงที่ขัดข้อง} \times \text{ค่าตัวถ่วง}$$

$$2) \text{ ค่าปรับ} = \text{ร้อยละ } 0.035 \times (\text{ผลรวมจำนวนชั่วโมง} - 12) \times \text{ค่าจ้าง (รายงวด)}$$

9.2 หากผู้รับจ้างส่งมอบงาน ไม่ตรงกำหนดส่งมอบงานตามงวดงานข้อ 6 หรือไม่สามารถปฏิบัติตาม  
ข้อกำหนดได้ พก. คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของค่าจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันครบกำหนด  
ส่งมอบงานงวดสุดท้าย จนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานให้แก่ พก. แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท

สำหรับสิ่งของที่ประกอบกันเป็นชุด ถ้าขาดส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งไปแล้ว ทำให้ไม่  
สามารถใช้งานได้สมบูรณ์ ให้ถือว่าผู้รับจ้างไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้น ให้ปรับเต็มราคาของทั้งชุด

## 10. ลิขสิทธิ์/การรักษาความลับของข้อมูล

10.1 เอกสาร ข้อมูล ทรัพย์สินหรือสิ่งอื่นใดที่เกิดขึ้นภายใต้การจ้างนี้ ถือเป็นลิขสิทธิ์ของ พก. หากผู้รับจ้าง  
ต้องการเผยแพร่ผลงาน เอกสาร ข้อมูล หรือนำซอฟต์แวร์บางส่วน หรือทั้งหมดไปใช้งาน หรือใช้เพื่อประโยชน์  
ผู้รับจ้างต้องได้รับอนุญาตจาก พก. เป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้ง

10.2 ผู้รับจ้างต้องรักษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบเครือข่าย ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย/ลูกข่าย อุปกรณ์  
ต่อพ่วง ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของ พก. และข้อมูลหรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องไว้เป็นความลับ ห้ามมิให้  
ผู้รับจ้างนำข้อมูลส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดของ พก. ไปทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ ให้เช่าต้นฉบับ หรือสำเนา  
หรือวิเคราะห์ประมวลผลเพื่อการอื่นใดที่ได้จากการปฏิบัติงานนี้ ไม่ว่าจะกระทำดังกล่าวจะเป็นการหาประโยชน์  
หรือไม่ก็ตาม หากผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง จงใจหรือประมาทเลินเล่อ กระทำการหรืองดเว้น  
การกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปิดเผยข้อมูล อันก่อให้เกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าเสียหายเป็นเงิน  
ไม่น้อยกว่าราคาค่าจ้างทั้งหมดที่กำหนดในสัญญา หรือรายละเอียดการจ้างนี้

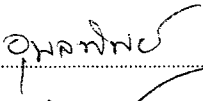
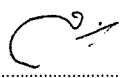
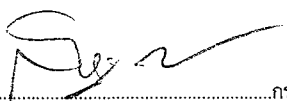
## 11. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

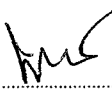

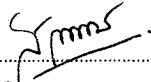
11.1 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ พก. จะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา  
Price Performance โดยจะพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

(1) ราคาที่ยื่นเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 40

(2) การประเมินค่าประสิทธิภาพพิจารณาจากข้อเสนอและการนำเสนอด้านเทคนิค กำหนดน้ำหนัก  
เท่ากับร้อยละ 60

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาจะพิจารณาคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์  
ต่อราชการ ร้อยละ 60 โดยพิจารณาจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ดังนี้

 ประธานกรรมการ ..... กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ

 กรรมการ ..... กรรมการ  กรรมการ ..... กรรมการ  กรรมการ

ตารางเกณฑ์การให้คะแนนการประเมินค่าประสิทธิภาพ

ลำดับ	หัวข้อ	คะแนน
1	คุณสมบัติและประสบการณ์ของผู้เสนอราคา - ผลงานการดูแลบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ หรือการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขระบบงานสารสนเทศ ให้หน่วยราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ โครงการละ 20 คะแนน / เอกชน โครงการละ 10 คะแนน	20
2	คุณสมบัติ ประสบการณ์ ของทีมปฏิบัติงาน (30 คะแนน) - ผู้จัดการโครงการ ตรงตามข้อกำหนด 3 คะแนน - นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis) ตรงตามข้อกำหนด 4 คะแนน - นักพัฒนาเว็บไซต์ ตรงตามข้อกำหนด 3 คะแนน - นักดูแลระบบฐานข้อมูล ตรงตามข้อกำหนด 4 คะแนน - ผู้เชี่ยวชาญด้าน Server และ Storage ตรงตามข้อกำหนด 4 คะแนน - นักดูแลเครือข่ายเสมือนจริง (VM Ware) ตรงตามข้อกำหนด 4 คะแนน - นักดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ตรงตามข้อกำหนด 2 คะแนน - เจ้าหน้าที่จัดการข้อมูลคนพิการ ตรงตามข้อกำหนด 2 คะแนน - เจ้าหน้าที่ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไข ตรงตามข้อกำหนด 2 คะแนน - เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการฯ ตรงตามข้อกำหนด 2 คะแนน	30
3	ข้อเสนอการรับประกันผลงาน - รับประกัน 30 วัน 20 คะแนน - รับประกัน 60 วัน 30 คะแนน - รับประกัน 90 วัน 40 คะแนน - รับประกัน 120 วัน 50 คะแนน	50

11.2 เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาของการยื่นเอกสารข้อเสนอทางด้านเทคนิคแล้ว พก. ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับเอกสารเพิ่ม

12. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ

ท่านสามารถเสนอแนะวิจารณ์ หรือ มีความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร โดยเปิดเผย ได้ที่  
จดหมายลงทะเบียน หรือ webmaster@dep.go.th หรือโทรสาร หมายเลข 0 - 2354 - 5020

..... ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ  
..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ