

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการระบบศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัล กองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ
(Disaster Recovery Site: DR Site)

1. หลักการและเหตุผล

กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ โดยกองกองทุนและส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการ (กทพ.) เป็นหน่วยงานที่ให้บริการด้านต่าง ๆ ให้กับคนพิการ ผู้ดูแลคนพิการ สถานประกอบการ หน่วยงานภาครัฐและองค์กรภาคเอกชน กทพ. ให้บริการตามภารกิจต่าง ๆ ด้วยระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย โดยมีระบบงานและฐานข้อมูลที่สำคัญ เช่น ระบบการกู้ยืมเงินเพื่อประกอบอาชีพคนพิการ ระบบรายงานผลการจ้างงานคนพิการในสถานประกอบการ ระบบใบเสร็จรับเงินออนไลน์ ระบบการขอรับเงินสนับสนุนโครงการ ระบบการฟ้องร้องดำเนินคดี ระบบบัญชี เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เสถียรภาพ และมั่นคงปลอดภัย และรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้นไป

กองกองทุนและส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการ ได้ติดตั้งระบบงานใน Data Center ที่มีมาตรฐานความปลอดภัยในระดับสูง สามารถรองรับธุรกรรมการเงินได้อย่างมั่นคงปลอดภัย และสามารถให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง และปัจจุบันการเพิ่มขึ้นของธุรกรรมการเงินและผู้ใช้งานผ่านการให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์มีจำนวนมากขึ้น กทพ. มีความจำเป็นต้องรองรับการขยายตัวของผู้รับบริการ ให้สามารถใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและการชำระเงินในรูปแบบธุรกรรมออนไลน์ได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย และในปัจจุบันมีความไม่แน่นอนหรือภัยคุกคามต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา เช่น ภัยพิบัติ อุบัติเหตุ ภัยคุกคามทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งอาจเกิดความเสียหายระหว่างใช้บริการ ทำให้เกิดการให้บริการได้อย่างไม่ต่อเนื่อง ระบบฐานข้อมูลเสียหาย ทำให้การดำเนินงานขาดเสถียรภาพ ส่งผลกระทบต่อความเสียหายทั้งระดับบุคคล ระดับองค์กร และระดับประเทศ

ดังนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญที่กองกองทุนและส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการ จำเป็นต้องจัดทำศูนย์ข้อมูลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Disaster Recovery Site) เพื่อสำรองข้อมูลและระบบงานดิจิทัล กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ที่ส่งผลให้ Data Center หลักไม่สามารถใช้งานได้ และยังเป็นศูนย์สำรองข้อมูลอีกแหล่ง เพื่อลดความเสี่ยงของการสูญหายของข้อมูล หาก Data Center หลักถูกโจมตีจากผู้ไม่หวังดี หรือจากภัยพิบัติ กทพ. จึงได้จัดทำโครงการระบบศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัล กองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (Disaster Recovery Site: DR Site) เพื่อลดผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์จากภัยคุกคามต่าง ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อข้อมูลที่สำคัญของหน่วยงาน เช่น ข้อมูลคนพิการ ข้อมูลการจ้างงานคนพิการในสถานประกอบการ การชำระเงินตามมาตรา 34 ข้อมูลการกู้ยืมเงิน ข้อมูลการขอรับเงินสนับสนุนโครงการ ข้อมูลการฟ้องร้องดำเนินคดี ข้อมูลด้านการเงิน เป็นต้น

2. วัตถุประสงค์

2.1 กองกองทุนและส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการ มีศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสำรองข้อมูลและระบบงาน พร้อมอุปกรณ์ และระบบเครือข่าย เพื่อใช้งานทดแทน Data Center หลัก ในภาวะฉุกเฉิน กรณี Data Center หลักไม่สามารถใช้งานได้ และสามารถนำข้อมูลมาใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและเพิ่มความน่าเชื่อถือในการใช้งานระบบ

.....ประธานกรรมการกรรมการ
(นางสาวยิ่งลักษณ์ ศรีบุญเรือง) (นางสาววิไลพร ขนุนก้อน)
.....กรรมการกรรมการกรรมการกรรมการ
(นางสาววาสนา ไชยเชษฐ) (นางสาวภัทราพร ถึงโชค) (นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)

2.2 กองทุนฯ มีระบบการสำรองข้อมูล มีระบบจัดเก็บสำรองข้อมูลที่สามารถทำงานทดแทนกันได้ตลอดเวลา มีความปลอดภัยจากการถูกภัยคุกคามที่ไม่พึงประสงค์

2.3 เพื่อบรรเทาความสูญเสีย กรณีเกิดภัยคุกคามที่ไม่พึงประสงค์ โดยรักษาสภาพความพร้อมในการทำงานต่อเนื่องของระบบ ให้ต่อเนื่องได้มากที่สุด

3. เป้าหมาย

ระบบงาน 19 ระบบงานของกองทุนฯ มีการสำรองข้อมูลอย่างมั่นคงปลอดภัย

- 1) ระบบงานกลุ่มส่งเสริมโอกาสและติดตามประเมินผล
 - ระบบงานกู้ยืมเงิน
 - ระบบงานติดตามหนี้สิน
 - ระบบงานกู้ยืมเงินออนไลน์
- 2) ระบบงานกลุ่มบริหารกองทุน
 - ระบบใบเสร็จรับเงินออนไลน์
 - ระบบบัญชีกองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ
 - ระบบการเงินกองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ
 - ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ MIS
 - ระบบการยืนยันตัวตนบุคคล (Single Sign-On)
- 3) ระบบงานกลุ่มส่งเสริมและสนับสนุนโครงการ
 - ระบบการขอรับเงินสนับสนุนโครงการ
 - ระบบทะเบียนผู้ขอรับเงินสนับสนุนโครงการ
- 4) ระบบงานกลุ่มส่งเสริมการจ้างงานคนพิการ
 - ระบบรายงานผลการจ้างงานคนพิการในสถานประกอบการและโรงเรียนเอกชน
 - ระบบให้บริการ e-service การยื่นแบบรายงานผลการจ้างงานคนพิการของสถานประกอบการ
 - ระบบรายงานผลการจ้างงานคนพิการในหน่วยงานภาครัฐ
 - ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลการรับชำระเงินตามมาตรา 34 กับระบบใบเสร็จรับเงินออนไลน์
 - ระบบแจ้งข่าวสารและประชาสัมพันธ์
- 5) ระบบงานฝ่ายบริหารทั่วไป
 - ระบบจัดเก็บเอกสารแบบอิเล็กทรอนิกส์
- 6) ระบบเชื่อมโยงการชำระเงินจากช่องทางต่าง ๆ
 - ระบบเชื่อมโยงการรับชำระเงินกับเคาน์เตอร์เซอร์วิสออนไลน์
 - ระบบเชื่อมโยงกับธนาคารกรุงไทยออนไลน์
- 7) ระบบงานกลุ่มส่งเสริมความเสมอภาคและงานคดี
 - ระบบการติดตามและดำเนินคดีของกองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ



(นางสาวยิ่งลักษณ์ ศรีบุญเรือง)



(นางสาววาสนา ไชยเชษฐ)

.....ประธานกรรมการ



(นางสาวภัทราพร ถึงโชค)



(นางสาววิไลพร ขุนนถ่อน)



(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)



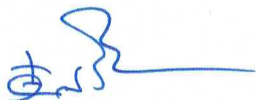
.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

4. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 4.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 4.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 4.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 4.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ พก. บัญชีกลาง
- 4.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 4.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 4.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 4.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 4.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 4.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 4.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) 0405.2/124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 ดังนี้
- (1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
 - (2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลจัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 8 ล้านบาท
 - (3) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขา



.....ประธานกรรมการ

(นางสาวยิ่งลักษณ์ ศรีบุญเรือง)



.....กรรมการ

(นางสาววิไลพร ชนุก้อน)



.....กรรมการ

(นางสาววาสนา ไชยเชษฐ)



.....กรรมการ

(นางสาวภัทรพร ถึงโคก)



.....กรรมการ

(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)



รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน) ทั้งนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบที่กรมบัญชีกลางกำหนด

4.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการจัดทำ ติดตั้งหรือปรับปรุงศูนย์ข้อมูลสำรอง (DR Site) ให้กับหน่วยงานสถาบันการเงิน หรือหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการเงิน หรือรองรับระบบที่เกี่ยวข้องกับการเงินการบัญชีของหน่วยงานรัฐหรือรัฐวิสาหกิจ ไม่น้อยกว่า 1 ผลงาน ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยมีวงเงินของสัญญาไม่น้อยกว่า 14,000,000 บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน) พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานสัญญาและรายละเอียดขอบเขตงาน

4.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทยโดยต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย ตามรายการระบบคอมพิวเตอร์ข้อ 7.1.1 - 7.1.4 โดยหนังสือรับรองต้องระบุชื่อโครงการอย่างชัดเจนและต้องมีอายุไม่เกิน 90 วัน นับจากวันที่ออกหนังสือรับรองจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ มาแสดง ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

5. คุณสมบัติเฉพาะผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ

ผู้รับจ้างต้องมีบุคลากรซึ่งเป็นทีมปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ มีความรู้ความชำนาญในการทำงานด้านการพัฒนา และดูแลระบบสารสนเทศ โดยต้องแสดงหลักฐานประวัติการทำงาน และหลักฐานการศึกษา ในกรณีเป็นพนักงานประจำ ให้แสดงหลักฐานการจ้างงานเป็นพนักงานประจำ หรือ กรณีผู้เชี่ยวชาญภายนอก ให้แสดงหลักฐานการเข้าร่วมโครงการ ประกอบไปด้วย สำเนาบัตรประชาชนพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง และแบบจ่ามหรือหนังสือการยืนยันการเข้าร่วมโครงการพร้อมลงลายมือชื่อ กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริง โดยต้องมีบุคลากรอย่างน้อยประกอบไปด้วย

5.1 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) อย่างน้อย 1 คน ต้องมีความรู้และคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

- สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโทด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- มีประสบการณ์การทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กับหน่วยงานภาครัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือสถาบันการเงินภาครัฐ ไม่น้อยกว่า 5 โครงการ และมีประสบการณ์การทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า 15 ปี

5.2 ผู้เชี่ยวชาญฐานข้อมูล (Database Administrator) อย่างน้อย 1 คน ต้องมีความรู้และคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

- สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ด้านวิทยาศาสตร์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือวิศวกรรมศาสตร์ หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- มีประสบการณ์การทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่น้อยกว่า 10 ปี
- มีประสบการณ์การทำงานด้านระบบสารสนเทศ และระบบฐานข้อมูลอย่างน้อย 5 ปี



.....ประธานกรรมการกรรมการ
(นางสาวยิ่งลักษณ์ ศรีบุญเรือง) (นางสาววิไลพร ขนุนก้อน)



(นางสาววสนา ไชยเชษฐ)



(นางสาวภัทราพร ถึงโชค)



(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)



.....กรรมการกรรมการ



5.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบแม่ข่ายและระบบปฏิบัติการแบบคลาวด์ (Server/Cloud Computing Administrator) อย่างน้อย 2 คน ต้องมีความรู้และคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

- สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ด้านวิทยาศาสตร์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือ วิศวกรรมศาสตร์ หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- มีประสบการณ์การทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่น้อยกว่า 10 ปี
- มีประสบการณ์ด้านการดูแลระบบแม่ข่าย ไม่น้อยกว่า 5 ปี

5.4 ผู้เชี่ยวชาญระบบเครือข่าย (Network Administrator) อย่างน้อย 1 คน ต้องมีความรู้และคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

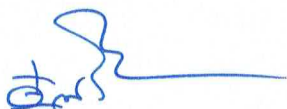
- สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ด้านวิทยาศาสตร์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือ วิศวกรรมศาสตร์ หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- มีประสบการณ์การทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า 10 ปี
- มีประสบการณ์ด้านการดูแลระบบเครือข่าย ไม่น้อยกว่า 5 ปี

5.5 ผู้เชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Information Security Specialist) อย่างน้อย 1 คน ต้องมีความรู้และคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

- สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ด้านวิทยาศาสตร์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือ วิศวกรรมศาสตร์ หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่า หรือ สาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- มีประสบการณ์การทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า 10 ปี
- มีประสบการณ์ด้านการทดสอบเจาะระบบ (Penetration Testing) และการตรวจสอบช่องโหว่ด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security Assessment) ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- มีใบรับรองด้านความมั่นคงปลอดภัย CompTIA Security+ และ CCE

5.6 ผู้เชี่ยวชาญด้านแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ อย่างน้อย 2 คน ต้องมีความรู้และคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

- สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่าด้านวิทยาศาสตร์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือวิศวกรรมศาสตร์ หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- มีประสบการณ์การทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า 10 ปี
- มีประสบการณ์ด้านแผนสำรองฉุกเฉินหรือแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ ไม่น้อยกว่า 2 ปี



.....ประธานกรรมการกรรมการ
(นางสาวยິงลักษณ์ ศรีบุญเรือง)



(นางสาววิไลพร ชนุก้อน)



.....กรรมการกรรมการ
(นางสาววาสนา ไชยเชษฐ)



(นางสาวภัทรพร สิงโภค)



.....กรรมการกรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)



5.7 ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารและการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างน้อย 1 คน ต้องมีความรู้และคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

- สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่าด้านวิทยาศาสตร์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือวิศวกรรมศาสตร์ หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- มีประสบการณ์การทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า 10 ปี
- มีประสบการณ์ด้านการบริหารหรือการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า 5 ปี

5.8 เจ้าหน้าที่ประสานงานและรับแจ้งเหตุ อย่างน้อย 2 คน ต้องมีความรู้และคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

- สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า
- มีประสบการณ์การทำงานกับหน่วยงานภาครัฐ/รัฐวิสาหกิจ ไม่น้อยกว่า 3 ปี

6. ขอบเขตการดำเนินงาน

- 6.1 ศึกษา สํารวจ ระบบงาน เครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์ของกองทุนฯ ที่รองรับระบบงานต่าง ๆ ในศูนย์ข้อมูลหลัก
- 6.2 ออกแบบระบบแม่ข่ายและระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัย และการเชื่อมโยงข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลหลักไปยังศูนย์ข้อมูลสำรอง ตามรูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ 7
- 6.3 จัดทำที่ตั้งของศูนย์สำรองข้อมูล (DR Site) ที่ได้มาตรฐานสากล และได้การรับรองมาตรฐานการจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ISO 27001 เป็นอย่างน้อย
- 6.4 ติดตั้งอุปกรณ์และแม่ข่ายพร้อมทั้งโอนย้ายข้อมูล
- 6.5 ทำการทดสอบระบบต่าง ๆ
- 6.6 จัดทำแผนและวิธีการปฏิบัติการกู้คืนระบบ (Recovery) สำหรับระบบงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ Disaster พร้อมทดสอบแผน
- 6.7 จัดทำแผนบริหารจัดการความต่อเนื่องทางการปฏิบัติงาน (Business Continuity Plan)
- 6.8 ผู้รับจ้างจะต้องทำการอบรมเชิงปฏิบัติการและศึกษาดูงานให้กับเจ้าหน้าที่ของกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ระดับเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง และ Admin โดยระยะเวลาการอบรมอย่างน้อย 10 ชั่วโมง จำนวนผู้เข้าร่วมอย่างน้อย 40 คน พร้อมรายงานผลการอบรม โดยการอบรมให้ครอบคลุมถึงค่าใช้จ่าย และค่าบริการแต่ละรายการ ที่ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ เช่น ค่าอาหารกลางวัน ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม เอกสารประกอบการอบรมหรือคู่มือการฝึกอบรม ค่าอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับฝึกอบรม ค่าพาหนะเดินทาง ค่าสถานที่จัดอบรม เป็นต้น
- 6.9 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนผังสถาปัตยกรรมศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (DR Site) ของกองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ
- 6.10 ผู้รับจ้างต้องจัดส่งสิทธิการเข้าถึงเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดยมอบหมายให้ยังกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการเป็นลายลักษณ์อักษร



.....ประธานกรรมการ

(นางสาวยิ่งลักษณ์ ศรีบุญเรือง)



.....กรรมการ

(นางสาววิไลพร ขุนนถ์)



.....กรรมการ

(นางสาววาสนา ไชยเพชร)



.....กรรมการ

(นางสาวภัทราพร ถึงโชค)



.....กรรมการ

(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)



7. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการนี้จัดหาระบบเครื่องแม่ข่ายพร้อมอุปกรณ์เพื่อใช้เป็น DR Site และทำการโอนย้ายระบบสารสนเทศ และฐานข้อมูลจากระบบงาน ณ ศูนย์ข้อมูลหลักของกองทุนและส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการ ไปยังศูนย์สำรองข้อมูล พร้อมการจัดทำ/ซักซ้อมแผนภาวะฉุกเฉิน กรณีระบบสารสนเทศไม่สามารถให้บริการได้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

7.1 รายการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

7.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) จำนวน 2 ชุด

- 1) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการออกแบบมาเพื่อทำงานเป็นเครื่องแม่ข่าย โดยเฉพาะ และมี Form Factor เป็นแบบ Rack
- 2) มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ชนิด Intel Xeon 16 Core หรือดีกว่า ซึ่งทำงานที่ความถี่สัญญาณนาฬิกา (Clock Speed) ไม่น้อยกว่า 2.8 GHz หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย และรองรับการขยายได้สูงสุด 2 หน่วย
- 3) หน่วยประมวลผลกลางมี Cache ขนาดไม่น้อยกว่า 37.5 MB หรือดีกว่า
- 4) มีหน่วยความจำ (Memory) ชนิด DDR5 ที่มีขนาดรวมไม่น้อยกว่า 384 GB และรองรับการขยายได้ไม่น้อยกว่า 8 TB หรือรองรับ DIMM slot ได้อย่างน้อย 32 slots
- 5) มีหน่วยควบคุมในการจัดการ RAID ชนิดที่รองรับการทำ RAID 0/1/10 /5 ได้เป็นอย่างน้อย
- 6) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) แบบ Hot-swap SSD หรือดีกว่า ที่มีขนาด 2.5" ซึ่งมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 960 GB จำนวน 2 หน่วยและ รองรับการเพิ่มขยายได้ถึง 40 หน่วย
- 7) มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) แบบ 10/25Gb 2ports จำนวน 2 หน่วย พร้อม SFP+ SR Transceivers จำนวน 4 หน่วย และสาย Fiber Optic 10M จำนวน 4 หน่วย
- 8) มีหน่วยเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกแบบ Fiber Channel ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 16Gb ไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 9) มี Port System Management โดยเฉพาะ แบบ RJ-45 ไม่น้อยกว่า 1 Port
- 10) มี PCI Express 4.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 slot และรองรับการขยายได้รวมแล้ว ไม่น้อยกว่า 10 slots
- 11) มี Port USB รวมไม่น้อยกว่า 4 ports และสามารถ ตรวจสอบสถานะ การทำงานของระบบ, Firmware, Network และข้อผิดพลาดผ่าน Port USB
- 12) รองรับการจัดตั้ง GPU แบบ Double-wideได้ไม่น้อยกว่า 3 หน่วย หรือ รองรับการจัดตั้ง GPU แบบ Single-wide ได้ไม่น้อยกว่า 8 หน่วย
- 13) มี LCD Display หรือ LED สำหรับตรวจสอบ Active Alerts, Status Dashboard , System Firmware Level, CPU temperature, AC input voltage, estimated power consumption
- 14) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่นำเสนอต้องสามารถรองรับเทคโนโลยี IPMI 2.0, REST API และ TPM 2.0 ได้เป็นอย่างน้อย



.....ประธานกรรมการ

(นางสาวยิ่งลักษณ์ ศรีบุญเรือง)



.....กรรมการ

(นางสาววิไลพร ขนุนก้อน)



.....กรรมการ

(นางสาววาสนา ไชยเชษฐ)



.....กรรมการ

(นางสาวภัทราพร ถึงโคก)



.....กรรมการ

(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)



- 15) มีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในเครื่อง (Power Supply unit) ขนาดเพียงพอต่อการใช้งาน จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย ที่มีคุณสมบัติทำงานทดแทนกันได้โดยอัตโนมัติ (Redundant) และสามารถถอดเปลี่ยนได้ทันที (Hot-swap)
- 16) มีระบบพัดลมระบายความร้อนภายในเครื่อง (Fan) แบบ Redundant และสามารถถอดเปลี่ยนได้ทันที (Hot-swap)
- 17) มีระบบการเตือนถึงความเป็นไปได้ในการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ล่วงหน้าสำหรับ Processor, Voltage Regulator, Memory, Internal Hard Disk, Power Supplies, Fan และ RAID Controller ได้เป็นอย่างดี
- 18) เป็นคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ได้รับการออกแบบสำหรับติดตั้งกับตู้อุปกรณ์สื่อสารมาตรฐาน (19" Rack) โดยเฉพาะและขนาดไม่เกิน 2U พร้อมอุปกรณ์ Rack ในการติดตั้ง
- 19) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอ ต้องผ่านมาตรฐาน FCC (Class A) , UL หรือ CSA และ Energy star เป็นอย่างน้อย
- 20) ผลิตภัณฑ์ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ที่นำเสนอจะต้องมีเอกสารรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (Product Carbon Footprint) คือปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากผลิตภัณฑ์หรือบริการตลอดวัฏจักรชีวิต ตั้งแต่กระบวนการผลิต การจัดส่ง การใช้งาน และการจัดการเมื่อผลิตภัณฑ์หมดอายุการใช้งาน วัตถุประสงค์ปริมาณออกมาในรูปแบบของคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
- 21) ผลิตภัณฑ์ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ที่นำเสนอจะต้องจัดการชดเชยทางคาร์บอน CO2 Offset หรือ Carbon Offset ให้ได้อย่างน้อยเท่ากับหรือมากกว่าเอกสารรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (Product Carbon Footprint) ตัวนั้นๆ
- 22) องค์กรของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอจะต้องมีเป้าหมายหรือแนวทางการลดก๊าซเรือนกระจก Science-based Targets (SBT) ที่ชัดเจน
- 23) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองการสนับสนุนทางเทคนิคจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยระบุชื่อโครงการอย่างชัดเจน เพื่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงาน

7.1.2 อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) จำนวน 1 ชุด

- 1) มีแผงควบคุมหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Controller) ไม่น้อยกว่า 2 ชุดที่ทำงานพร้อมกัน แบบ Active-Active หรือ Dual-Active ได้เป็นอย่างดี
- 2) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดรวมไม่น้อยกว่า 16 GB (8 GB ต่อแผงควบคุมหน่วยจัดเก็บข้อมูล)
- 3) รองรับการเลือกรูปแบบการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Server ได้ทั้งแบบ FC 8/16/32 Gbps, SAS 12 Gbps และ iSCSI 10/25 Gbps ได้เป็นอย่างดี
- 4) มีส่วนเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Server แบบ FC ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 16 Gbps จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Port ต่อแผงควบคุมหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Controller) พร้อม



(นางสาวยั้งลักษณ์ ศรีบุญเรือง)



(นางสาววิไลพร ชนุนก้อน)



(นางสาววาสนา ไชยเซษฐ)



(นางสาวภัทรพร ถึงโกศ)



(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)



เสนอ module จำนวนไม่น้อยกว่า 4 modules ต่อ แผงควบคุมหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Controller)

- 5) สามารถทำ RAID แบบ 0, 1, 3, 5, 6, 10 และ DDP ได้เป็นอย่างน้อย
- 6) มีส่วนการเชื่อมต่อเพื่อการจัดการ (Management Port) แบบ Ethernet 1 Gbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Port และแบบ Serial Port จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Port ต่อแผงควบคุมหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Controller)
- 7) รองรับการขยายหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Harddisk) ได้ ไม่น้อยกว่า 96 หน่วย
- 8) มีส่วนการเชื่อมต่อสำหรับเพิ่มขยายอุปกรณ์ติดตั้งหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Expansion module) แบบ SAS ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 12Gbps จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Port ต่อแผงควบคุมหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Controller)
- 9) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Harddisk) แบบ SSD ขนาด 2.5 นิ้ว ที่มีความจุต่อหน่วย ไม่น้อยกว่า 3.8 TB จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วย
- 10) รองรับการ upgrade firmware ของอุปกรณ์ได้โดยที่ไม่กระทบต่อการทำงานของระบบ
- 11) มีความสามารถในการจัดการ Volume โดยทำ Snapshot หรือ Flash Copy ได้ไม่น้อยกว่า 128 Snapshot
- 12) มีความสามารถในการทำ Volume copy
- 13) มีความสามารถในการทำ Data assurance เพื่อการรับประกันความถูกต้อง
- 14) รองรับการจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง WEB browser, SSH ได้เป็นอย่างน้อย
- 15) สามารถแจ้ง alert ผ่าน Syslog , SNMP , Email notification ได้
- 16) อุปกรณ์ที่ติดตั้งทั้งหมดต้องสามารถทำงานแบบ Redundant และ Hot-Swappable ได้ ทั้งในส่วนของ Controller, I/O module, Power supply ได้
- 17) อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องผ่านมาตรฐานทางไฟฟ้า FCC Part 15 และ EN 55024 และมาตรฐานความปลอดภัย UL 60950-1 และ IEC/EN 60950-1 เป็นอย่างน้อย
- 18) อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอกต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ในรายการที่ 7.1.1 เพื่อให้การทำงานของอุปกรณ์สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งความสะดวกในการบริหารจัดการและการบำรุงรักษา
- 19) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองการสนับสนุนทางเทคนิคจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยระบุชื่อโครงการอย่างชัดเจน เพื่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงาน



(นางสาวอิงลักษณ์ ศรีบุญเรือง)



(นางสาววาสนา ไชยเชษฐ)

ประธานกรรมการ



(นางสาวกัทพรพร ถึงโคก)



(นางสาววิไลพร ชุนนก้อน)



(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)



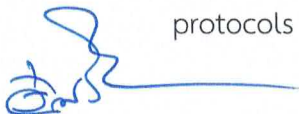
กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

7.1.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (Network Switch) จำนวน 1 ชุด

- 1) เป็น Layer 2 และ Layer 3 Switch ที่มีขนาด Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 128 Gbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า 95 Mpps
- 2) มีหน่วยความจำหลัก (System Memory/DRAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB และ System Flash หรือ NVRAM ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB
- 3) มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ 10/100/1000 (RJ-45) จำนวนไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต
- 4) มีพอร์ต 10Gigabit Ethernet แบบ SFP+ อย่างน้อย 4 ช่อง พร้อม SR Transceiver
- 5) สนับสนุนจำนวน MAC Addresses ไม่น้อยกว่า 16,000 Addresses
- 6) สนับสนุนจำนวน VLAN IDs ได้ไม่น้อยกว่า 4093
- 7) สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.1D, IEEE802.1w, IEEE802.1s, IEEE802.1p, IEEE 802.3az, IEEE802.1Q และ IEEE802.3ad ได้
- 8) สามารถทำ IP static routing protocol, Routing Information Protocol (RIP) v2 และ Policy-Based Routing (PBR) ได้
- 9) สามารถทำ IP static routing ได้ไม่น้อยกว่า 256 entry
- 10) สามารถทำ Wire-Speed routing IPv4/IPv6 ได้
- 11) สามารถทำ Stacking ได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัว
- 12) สามารถทำ IP Multicast IGMP v1/v2 และ v3 snooping ได้
- 13) สามารถทำ User Authentication ด้วย IEEE802.1x User, MAC Authentication, Web Authentication กับ RADIUS ได้
- 14) สามารถกำหนดคุณภาพการให้บริการ Quality of Service (QoS) ดังต่อไปนี้
 - 14.1) Classification: and remarking ACLs, trusted QoS
 - 14.2) Strict priority and Weighted Round-Robin (WRR)
 - 14.3) Port Base และ 802.1p VLAN priority-based, IPv4/IPv6 IP precedence/Type of Service (ToS)/DSCP-based, Differentiated Services (DiffServ)
- 15) สามารถกำหนดการป้องกันการส่งผ่านข้อมูลด้วย IPv4 ACL, IPv6 ACL ได้ไม่น้อยกว่า 1024 entry
- 16) สามารถกำหนด Rate Limiting แบบ Ingress policer; egress shaping and rate control per VLAN, per port, and flow based; dual-rate 3-color (2R3C) policing
- 17) มีฟังก์ชันที่สามารถป้องกันการโจมตี หรือบุกรุก ด้วย ARP inspection, IP Source Guard, and Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) snooping, detect and block deliberate network attacks. Combinations of these protocols are also referred to as IP/MAC/port binding (IPMB) ได้



.....ประธานกรรมการ

(นางสาวยิ่งลักษณ์ ศรีบุญเรือง)



.....กรรมการ

(นางสาววิไลพร ขนุนก้อน)



.....กรรมการ

(นางสาววาสนา ไชยเชษฐ)



.....กรรมการ

(นางสาวภัทราพร ถึงโภาค)



.....กรรมการ

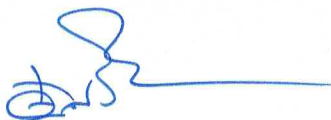
(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)



- 18) สามารถจัดเก็บข้อมูลสถิติการใช้งานเครือข่าย เช่น sFlow และ สนับสนุน Packet buffer 1.5 MB
- 19) สนับสนุน Jumbo frames 9,000 Byte หรือ MTU Size 2,000 Byte ได้
- 20) สนับสนุน Remote Switch Port Analyzer, Flow-based redirection and mirroring, Port mirroring และ VLAN mirroring ได้
- 21) อุปกรณ์ต้องสามารถรองรับ Dying Gasp เพื่อ ตรวจสอบสถานะ เช่น power loss, reboot หรือ reset ได้
- 22) มีพอร์ต Out-of-band management แบบ Gigabit Ethernet, Console Port แบบ RJ-45 หรือ USB type C อย่างละ 1 พอร์ต เพื่อต่อ Terminal กำหนดค่าการทำงานของอุปกรณ์ และสำหรับตรวจสอบระบบได้ โดยในระหว่างการแก้ไข Configuration ต้องสามารถทำ Rollback ได้
- 23) สามารถเข้าไปบริหารและจัดการอุปกรณ์ด้วย CLI, Telnet, SSH, Web UI, SNMP, Syslog, debug และ SNMPv3 ได้
- 24) อุปกรณ์ต้องสามารถติดตั้งบน Rack 19" ได้
- 25) สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ 220 VAC, 50Hz ได้
- 26) ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย FCC, CSA และ UL

7.1.4 อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall) จำนวน 1 ชุด

- 1) เป็นอุปกรณ์ Appliance ที่ออกแบบขึ้นมาเฉพาะ เพื่อทำหน้าที่เป็น Next Generation Firewall และมีหน่วยประมวลผลเป็นแบบ SPU เพื่อทำหน้าที่สนับสนุนการทำงานของตัวอุปกรณ์
- 2) อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องอยู่ภายใต้ Gartner Magic Quadrant for Network Firewalls ปี 2022 หรือ 2023 หรือ 2024 ในระดับ Leaders
- 3) อุปกรณ์จะต้องมี Interface สำหรับเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ Gigabit Ethernet (RJ-45) ไม่น้อยกว่า 12 ช่อง, และ แบบ Gigabit Fiber (SFP) ที่รองรับการติดตั้ง SFP Transceivers ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และ แบบ Gigabit Fiber 10 GE (SFP+) ที่รองรับการติดตั้ง 10 GE SFP+ Transceivers ไม่น้อยกว่า 2 ช่องโดยทุก Interface จะต้องสามารถกำหนด (Interface Rule) เป็น LAN, WAN หรือ DMZ ได้ และสามารถกำหนด (Interface Zone) ที่ผู้ดูแลระบบกำหนดขึ้นมาเอง ได้โดยอิสระ หรือสามารถกำหนดให้เป็น Interface สำหรับทำ HA ได้โดยอิสระ
- 4) มีความเร็วในการทำงาน Firewall Throughput (1518 Byte UDP) ไม่น้อยกว่า 20 Gbps
- 5) สามารถรองรับการเชื่อมต่อพร้อมกัน (Concurrent Sessions) TCP ได้ไม่น้อยกว่า 1,500,000 Sessions
- 6) สามารถตรวจสอบและป้องกันการโจมตีเครือข่ายประเภท IPS ที่มีความเร็วในการทำงาน ได้ไม่น้อยกว่า 2.5 Gbps



(นางสาวอิงลักษณ์ ศรีบุญเรือง)



(นางสาววิไลพร ชนุก้อน)



(นางสาววาสนา ไชยเชษฐ)



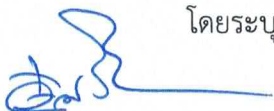
(นางสาวภัทรพร ถึงโชค)



(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)



- 7) สามารถส่งข้อมูลขึ้นไปตรวจสอบความเสี่ยงในระบบ Sandbox Cloud เพื่อตรวจสอบ Unknow Malware ได้
- 8) สามารถทำการเชื่อมโยง IPsec VPN ซึ่งมีความเร็วในการทำงานไม่น้อยกว่า 11 Gbps
- 9) สามารถทำการเชื่อมโยง SSL VPN จากเครื่อง Client ไม่น้อยกว่า 500 Users โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 10) สามารถบริหารการจัดการอุปกรณ์ผ่าน Console และ Web Browser ได้
- 11) สามารถสร้าง Firewall Policies ผสมผสานกันระหว่าง IP Address, User, NAT, Security Profile ภายใต้ Firewall Policies ในข้อเดียวกันได้
- 12) สามารถตรวจจับและป้องกัน Virus ที่ผ่านมากับโปรโตคอล HTTP, IMAP, SMTP, POP3, MAPI และ FTP ได้
- 13) สามารถทำงานในลักษณะ SD-WAN ที่ควบคุมเส้นทางของ Traffic ต่อไปนี้ได้เป็นอย่างดี
 - 13.1) Load Balancing จาก คุณภาพของ Link เช่น Latency, Jitter, Package Loss
 - 13.2) Load Balancing จาก Cloud Service เช่น Office 365 ที่มีการ Update ข้อมูลอัตโนมัติ
- 14) สามารถรองรับการทำงานกับ IPV6 ได้ดังนี้ Routing, Firewall, UTM, NAT64, NAT46, IPSec
- 15) รองรับการตรวจสอบผู้ใช้งาน (User Authenticator) กับ Local User ภายใต้อุปกรณ์เอง, LDAP และ Radius รวมถึงสามารถทำงานแบบ Single Sign-On กับฐานข้อมูลผู้ใช้งานบน Active Directory (AD) และ Radius ได้
- 16) สามารถรองรับการทำงานแบบ Two Factor Authentication ได้โดยไม่ต้องติดตั้ง Token Server
- 17) สามารถแบ่งระดับของผู้ดูแลระบบได้หลายระดับเพื่อความปลอดภัยของการจัดการอุปกรณ์ได้ (Administrator Profile)
- 18) สามารถสร้างบัญชีผู้ใช้งาน (User Account) ประเภท Guest หรือ Temp User ที่มีรหัสผ่านแบบสุ่ม (Random Password) และสามารถพิมพ์บัญชีผู้ใช้งานดังกล่าวในรูปแบบตั๋ว (Ticket) ได้
- 19) รองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย (Wireless Controller) ที่รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย (Access Point) ภายใต้อัตโนมัติเดียวกันกับอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย ที่นำเสนอ
- 20) สามารถส่ง Log แบบ Syslog ตามมาตรฐาน RFC-3195 และ CEF ไปยัง Server ภายนอกได้มากกว่า 1 Server
- 21) สามารถกำหนดช่วงเวลา Update Signature ใหม่ ได้อย่างน้อยทุกๆ 1 ชั่วโมง
- 22) สามารถทำงานในลักษณะ Virtual Domains ได้อย่างน้อย 10 Virtual Domains
- 23) อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องผ่านมาตรฐาน FCC และ UL
- 24) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองการสนับสนุนทางเทคนิคจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยระบุชื่อโครงการอย่างชัดเจน เพื่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงาน



(นางสาวยิ่งลักษณ์ ศรีบุญเรือง)

.....ประธานกรรมการ.....กรรมการ



(นางสาววิไลพร ขนุนก้อน)



(นางสาววาสนา ไชยเชษฐ)

.....กรรมการ.....



(นางสาวภัทราพร ถึงโคก)

.....กรรมการ.....



(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)



.....กรรมการ.....

- 7.1.5 ซอฟต์แวร์ Backup ข้อมูล (Colo) ครอบคลุมอย่างน้อย 6 Virtual Machines ระยะเวลาการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 1 ชุด
- 7.1.6 ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์เสมือน VMware vSphere Standard Edition ครอบคลุมจำนวน CPU core licenses ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ตามข้อ 7.1.1 เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 1 ชุด
- 7.1.7 สายสัญญาณแบบเครือข่าย Internet เพื่อเชื่อมต่อศูนย์สำรองและศูนย์หลัก 1 Gbps + Public IP โดยครอบคลุมระยะเวลาการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 1 ชุด
- 7.1.8 พื้นที่ตู้ Rack ติดตั้งอุปกรณ์ แบบเช่าใช้พื้นที่ Co-location ไม่น้อยกว่า 9U โดยครอบคลุมระยะเวลาการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 1 ชุด

7.2 รายการการติดตั้งและทดสอบระบบงาน DR จำนวน 1 งาน

- 1) ติดตั้งระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย, อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก, อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย, อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย และซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ที่นำเสนอตามข้อ 7.1 ให้พร้อมใช้งาน สำหรับ DR site
- 2) ทำการติดตั้งค่าการเชื่อมต่อระหว่างศูนย์คอมพิวเตอร์หลักและศูนย์สำรอง ให้เชื่อมต่อกันเป็นแบบ Private (Site to Site VPN)
- 3) ทำการสำเนาข้อมูล จากศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก กองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ไปยังศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง เพื่อให้ศูนย์คอมพิวเตอร์ทั้ง 2 แห่งมีข้อมูลที่เท่ากัน โดยมี RPO ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ ให้ดำเนินการเฉพาะระบบที่มีการทำงานอยู่ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลักในปัจจุบันที่ใช้ Veeam Software ในการทำสำเนาข้อมูล (VM Replicate) ไปที่ศูนย์สำรองข้อมูลได้
- 4) จัดทำเอกสารสรุปการติดตั้ง และการตั้งค่า Configuration ต่าง ๆ บนระบบที่ติดตั้งตามข้อ 7.1.1 ถึง 7.1.8 และรายการการติดตั้งและทดสอบระบบงาน DR ตามข้อ 1) และ 2)
- 5) ให้รวมบริการดูแลระบบ เพื่อแก้ไขปัญหาจากบนระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์อื่นๆ ที่ติดตั้งในข้อ 7.1.1 ถึง 7.1.6 ณ ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง โดยรวมการทดสอบแผนปฏิบัติการกู้คืนระบบ (Recovery) ปีละ 1 ครั้ง

7.3 แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน (IT Contingency Plan) และแผนบริหารจัดการความต่อเนื่องทางการปฏิบัติงาน (Business Continuity Plan: BCP)

ออกแบบและจัดทำแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน (IT Contingency Plan) และแผนบริหารจัดการความต่อเนื่องทางการปฏิบัติงาน (Business Continuity Plan: BCP) สำหรับระบบงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ Disaster พร้อมทดสอบแผน จำนวน 1 ครั้ง ซึ่งรายละเอียดประกอบไปด้วย

- 1) จัดทำแผนงาน ขั้นตอนการตรวจสอบสถานะของระบบงานที่อยู่ที่ศูนย์หลัก และศูนย์สำรองข้อมูล
- 2) จัดทำแผนงาน ขั้นตอนการ activate ระบบงานที่ศูนย์สำรองข้อมูล เพื่อนำมาใช้งานทดแทนระบบงานที่ศูนย์หลัก



(นางสาวยังลักษณ์ ศรีบุญเรือง)



(นางสาววิไลพร ชนุก้อน)



(นางสาววาสนา ไชยเพชร)



(นางสาวภัทราพร ถึงโชค)



(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)



- 3) จัดทำแผนงาน วิธีการตรวจสอบสถานะ และข้อมูลล่าสุด ของระบบงาน ที่ศูนย์สำรองข้อมูล
- 4) จัดทำแผนงาน ขั้นตอนในการปรับเปลี่ยนแก้ไข การเชื่อมต่อและการเข้าถึงระบบงานที่ศูนย์สำรองข้อมูล
- 5) จัดทำแผนงานการประกาศใช้แผนสำรองฉุกเฉินและคณะทำงานเมื่อเกิดเหตุการณ์
- 6) จัดทำกระบวนการทำงานทดแทน การปรับเปลี่ยนขั้นตอนการทำงานแบบ Manual ในกรณีระบบหลักไม่สามารถใช้งาน
- 7) จัดทำกระบวนการกู้กลับข้อมูลจาก Manual เป็น Online เมื่อระบบกลับมาใช้งานได้ปกติ

7.4 การดำเนินการศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง

แนวทางการเชื่อมโยงระหว่างศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (DR Site) ระบบประมวลผลสำรองสำหรับใช้ทดแทนระบบหลัก ในกรณีที่เกิดปัญหากับระบบหลักไม่สามารถประมวลผลได้ ก็จะทำการเปลี่ยนไปใช้ระบบสำรอง ทำให้สามารถให้บริการต่อประชาชนทั่วไปได้อย่างต่อเนื่องตลอดจนสามารถใช้ทรัพยากรของเครื่องแม่ข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสร้างความมั่นใจในความปลอดภัยของข้อมูลที่ใช้บริการแทนหน่วยงานต่าง ๆ ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เป็นชุดที่ให้บริการคอมพิวเตอร์เสมือนสำหรับระบบในโครงการ ชุดอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก ชุดอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Network) โดยมีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศ (Security Infrastructure System) ประกอบด้วย อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall) โดยจะมี Hardware และ Software ตั้งอยู่ที่ DR Site ระบบสำรองจะทำงานในลักษณะ ข้อมูลที่ถูก update ในระบบหลัก จะถูก update ในระบบสำรองโดยมีระยะเวลาในการ Update ไม่เกิน 24 ชั่วโมง เมื่อเกิดปัญหากับระบบหลัก ระบบสำรองตามข้อ 7.4.2 ก็จะถูกนำมาใช้งาน DR Site เป็น Site สำรองในระดับ Application โดยดำเนินการตามสิทธิการเข้าถึง (Access Control) ที่กองทุนฯ กำหนดให้เข้าถึงได้

7.4.1 ระบบที่ต้องทำการสำรองข้อมูล

ระบบที่ต้องทำการสำรองข้อมูล ประกอบด้วย 7 กลุ่ม ระบบงาน ทั้งหมด 19 ระบบ ดังนี้

- 1) ระบบงานกลุ่มส่งเสริมโอกาสและติดตามประเมินผล
 - ระบบงานกู้ยืมเงิน
 - ระบบงานติดตามหนี้สิน
 - ระบบงานกู้ยืมเงินออนไลน์
- 2) ระบบงานกลุ่มบริหารกองทุน
 - ระบบใบเสร็จรับเงินออนไลน์
 - ระบบบัญชีกองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ
 - ระบบการเงินกองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ
 - ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ MIS
- 3) ระบบงานกลุ่มส่งเสริมและสนับสนุนโครงการ
 - ระบบการขอรับเงินสนับสนุนโครงการ
 - ระบบทะเบียนผู้ขอรับเงินสนับสนุนโครงการ



.....ประธานกรรมการกรรมการ
(นางสาวยิ่งลักษณ์ ศรีบุญเรือง)



(นางสาววิไลพร ขุนก้อน)



.....กรรมการ.....กรรมการ
(นางสาววาสนา ไชยเชษฐ)



(นางสาวภัทราพร ถึงโชค)



.....กรรมการ.....กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)



- 4) ระบบงานกลุ่มส่งเสริมการจ้างงานคนพิการ
 - ระบบรายงานผลการจ้างงานคนพิการในสถานประกอบการ
 - ระบบรายงานผลการจ้างงานคนพิการในหน่วยงานภาครัฐ
 - ระบบให้บริการ e-service การยื่นแบบรายงานผลการจ้างงานคนพิการแก่สถานประกอบการ
 - ระบบแจ้งข่าวสารและประชาสัมพันธ์
 - ระบบให้บริการคนพิการที่ต้องการทำงานและติดตามคนพิการในสถานประกอบการ
- 5) ระบบงานกลุ่มบริหารทั่วไป
 - ระบบจัดเก็บเอกสารแบบอิเล็กทรอนิกส์ e-document
- 6) ระบบงานกลุ่มส่งเสริมความเสมอภาคและงานคดี
 - ระบบการติดตามและดำเนินคดีของกองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ
- 7) ระบบเชื่อมโยงการชำระเงินจากช่องทางต่าง ๆ
 - ระบบเชื่อมโยงการรับชำระเงินตามมาตรา 34 กับธนาคารกรุงไทย แบบ Direct Link
 - ระบบเชื่อมโยงการรับชำระเงินกับเคาน์เตอร์เซอร์วิสออนไลน์
 - ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลการรับชำระเงินตามมาตรา 34 กับระบบใบเสร็จรับเงินออนไลน์

7.4.2 ระบบที่ต้องสามารถ Active ขึ้นมาใช้งานทดแทนระบบหลักได้ทันที

ระบบที่ต้องทำการสำรองข้อมูล ประกอบด้วย 5 กลุ่ม ระบบงาน ทั้งหมด 12 ระบบ ดังนี้

- 1) ระบบงานกลุ่มบริหารกองทุน
 - ระบบบัญชีกองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ
 - ระบบการเงินกองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ
 - ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ MIS
- 2) ระบบงานกลุ่มส่งเสริมและสนับสนุนโครงการ
 - ระบบการขอรับเงินสนับสนุนโครงการ
 - ระบบทะเบียนผู้ขอรับเงินสนับสนุนโครงการ
- 3) ระบบงานกลุ่มส่งเสริมการจ้างงานคนพิการ
 - ระบบรายงานผลการจ้างงานคนพิการในสถานประกอบการ
 - ระบบรายงานผลการจ้างงานคนพิการในหน่วยงานภาครัฐ
 - ระบบให้บริการ e-service การยื่นแบบรายงานผลการจ้างงานคนพิการแก่สถานประกอบการ
 - ระบบแจ้งข่าวสารและประชาสัมพันธ์
 - ระบบให้บริการคนพิการที่ต้องการทำงานและติดตามคนพิการในสถานประกอบการ



(นางสาวยังลักษณ์ ศรีบุญเรือง)



(นางสาววิไลพร ชนุก้อน)



(นางสาววาสนา ไชยเชษฐ)



(นางสาวภัทรพร ถึงโคก)



(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)



4) ระบบงานกลุ่มบริหารทั่วไป

- ระบบจัดเก็บเอกสารแบบอิเล็กทรอนิกส์ e-document

5) ระบบงานกลุ่มส่งเสริมความเสมอภาคและงานคดี

- ระบบการติดตามและดำเนินคดีของกองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ

7.4.3 ระบบที่สามารถ Active ขึ้นมาใช้งานทดแทนระบบหลักได้ผ่านการกู้คืนข้อมูลสำรอง ประกอบด้วย ระบบงานดังนี้

- 1) ระบบงานกู้ยืมเงิน
- 2) ระบบงานติดตามหนี้สิน
- 3) ระบบงานกู้ยืมเงินออนไลน์

8. การส่งมอบงาน

กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ กำหนดให้ผู้รับจ้างส่งมอบงานในรูปแบบของเอกสารจำนวน 5 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนา 4 ชุด) และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บันทึกลงใน USB Flash drive จำนวน 1 ชุด แบ่งการส่งมอบงานออกเป็น 4 งวด ดังนี้

8.1 งวดที่ 1 ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ดังนี้

- 8.1.1 แผนการดำเนินงาน
- 8.1.2 รายงานการศึกษา สํารวจ ระบบงานเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์ของกองทุนฯ ตามข้อ 6.1
- 8.1.3 สถาปัตยกรรมของ ศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (DR Site) แต่ละระบบงาน
- 8.1.4 ร่างแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan : BCP) ส่วนกระบวนการทางธุรกิจในปัจจุบันของกองทุนฯ

8.2 งวดที่ 2 ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ดังนี้

- 8.2.1 รายงานการออกแบบระบบแม่ข่ายและระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัย และการเชื่อมโยงข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลหลักไปยังศูนย์ข้อมูลสำรอง ตามข้อ 6.2
- 8.2.2 รายงานความคืบหน้า ที่ตั้งของศูนย์สำรองข้อมูล (DR Site) ตามข้อ 6.3

8.3 งวดที่ 3 ภายใน 210 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ดังนี้

- 8.3.1 ผลการจัดหาที่ตั้งของศูนย์สำรองข้อมูล (DR Site) ตามข้อ 6.3
- 8.3.2 รายงานผลการติดตั้งอุปกรณ์และแม่ข่ายพร้อมทั้งโอนย้ายข้อมูล ตามข้อ 6.4, 7.1, 7.2

8.4 งวดที่ 4 ภายใน 300 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ดังนี้

- 8.4.1 รายงานผลการทดสอบระบบต่าง ๆ ตามข้อ 6.5
- 8.4.2 รายงานผลการอบรม ตามข้อ 6.8
- 8.4.3 รายงานผล ตามข้อ 6.9, 6.10
- 8.4.4 รายงานแผนการกู้คืนระบบเทคโนโลยีดิจิทัล (Disaster Recovery Plan : DRP) และแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan : BCP) ตามข้อ 6.6, 6.7, 7.3
- 8.4.5 รายงานผลศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ตามข้อ 7.4



.....ประธานกรรมการ

(นางสาวยิ่งลักษณ์ ศรีบุญเรือง)



(นางสาววิไลพร ขุนก้อน)



.....กรรมการ

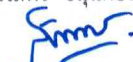
(นางสาววาสนา ไชยเชษฐ)



(นางสาวภัทรพร ถึงโคก)

.....กรรมการ

(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)




9. การชำระเงิน

กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ กองกองทุนและส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการ จะจ่ายเงินค่าจ้างตามสัญญาเป็นรายงวด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน ถูกต้อง ครบถ้วน ตามข้อ 8 และ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ดังนี้

9.1 งวดที่ 1 เบิกจ่ายเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 15 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงาน ตามข้อ 8.1 ให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

9.2 งวดที่ 2 เบิกจ่ายเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 25 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงาน ตามข้อ 8.2 ให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

9.3 งวดที่ 3 เบิกจ่ายเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 30 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงาน ตามข้อ 8.3 ให้แล้วเสร็จภายใน 210 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

9.4 งวดที่ 4 เบิกจ่ายเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 30 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงาน ตามข้อ 8.4 ให้แล้วเสร็จภายใน 300 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

10. วงเงินในการจัดหา

10.1 ภายในวงเงินจำนวน 28,000,000.- บาท (ยี่สิบแปดล้านบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบลงทุน เงินกองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ประจำปีงบประมาณ 2568

10.2 ราคากลาง 28,000,000.- บาท (ยี่สิบแปดล้านบาทถ้วน)

11. ข้อกำหนดในการจัดทำข้อเสนอด้านเทคนิค

ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารทางเทคนิคมาพร้อมกับการเสนอราคา ดังนี้

11.1 ข้อเสนอด้านเทคนิคและหลักฐานต่างๆ ตามหลักเกณฑ์การพิจารณาข้อ 12 คุณสมบัติผู้เสนอ ราคาข้อ 4.12 และ ข้อ 4.13 และคุณสมบัติเฉพาะผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ ข้อ 5

11.2 ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบระหว่างข้อกำหนดและขอบเขตงาน (TOR: Terms of References) มาพร้อมกับการเสนอราคา และนำเสนอข้อเสนอด้านเทคนิค ต่อคณะกรรมการจัดจ้าง เพื่อชี้แจงความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานตามขอบเขตงานและ เป้าหมายของงาน

11.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด กับรายละเอียดที่ผู้ยื่นข้อเสนอ ตามรายการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ข้อ 7.1 โดยระบุ เอกสารอ้างอิง แคตตาล็อกให้ถูกต้องและในเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อก ต้องขีดเส้นใต้หรือทำ เครื่องหมายเน้นข้อความ ระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน ถ้ามีรายละเอียดที่แตกต่าง จากข้อกำหนดจะต้องอธิบาย พร้อมทั้งเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียให้เข้าใจชัดเจน ในกรณีที่ ข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอที่จะต้องใช้อ้างอิงเอกสารที่มีใช้แคตตาล็อกหรือหนังสือรับรอง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เอกสารหรือหนังสือรับรองฉบับนั้นจะต้องลงนามจากบริษัทเจ้าของ ผลิตภัณฑ์ และประทับตรา (ถ้ามี) ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยเท่านั้นในวันยื่นข้อเสนอ

.....ประธานกรรมการกรรมการ

(นางสาวยิ่งลักษณ์ ศรีบุญเรือง) (นางสาววิไลพร ขุนก้อน)

.....กรรมการกรรมการ

(นางสาววาสนา ไชยเชษฐ) (นางสาวภัทราพร ถึงโคก) (นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)

ตัวอย่าง ตารางเปรียบเทียบระหว่างข้อกำหนดและขอบเขตงานกับรายละเอียดของผู้ยื่นข้อเสนอ

หัวข้อ	ข้อกำหนดที่กรมต้องการ	ข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอที่ต้องการเสนอ	เอกสารอ้างอิง/หน้า/ข้อ	หมายเหตุ
ระบุหัวข้อให้ตรงกับรายการใน TOR ตามที่กรมกำหนด	ให้คัดลอกข้อกำหนดและขอบเขตงาน (TOR) โครงการฯ	ให้ระบุรายละเอียดข้อเสนอมให้ตรงกับรายการในเอกสารประกวดราคา จำนวนและรายการใน TOR ที่กรมกำหนดและข้อเสนอพิเศษ (ถ้ามี) ทั้งนี้ห้ามระบุเพียงว่าจะดำเนินการตาม TOR เพียงอย่างเดียว ต้องระบุรายละเอียดด้วย	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอมที่เกี่ยวข้อง	

12. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรมจะใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่นในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรมจะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนดดังนี้

- 1) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 20
- 2) การประเมินค่าประสิทธิภาพพิจารณาจากข้อเสนอและการนำเสนอด้านเทคนิค กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 80

โดยกำหนดน้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับ ร้อยละ 100 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาจะพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ โดยจะพิจารณาจากผู้เสนอราคาที่ผ่านมาเกณฑ์ประสิทธิภาพอย่างน้อย 80 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ดังนี้

.....ประธานกรรมการ กรรมการ

(นางสาวยิ่งลักษณ์ ศรีบุญเรือง) (นางสาววิไลพร ขนุนก้อน)

..... กรรมการ กรรมการ

(นางสาววาสนา ไชยเชษฐ) (นางสาวภัทรพร ถึงโคก) (นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)

ตารางเกณฑ์การให้คะแนนการประเมินค่าประสิทธิภาพ

ลำดับ	หัวข้อ	คะแนน
1	นำเสนอแนวทางการติดตั้งและการตั้งระบบงานตามข้อ 7.4 ให้สามารถปฏิบัติงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพระหว่างศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (DR Site) เพื่อแสดงถึงความรู้ความเข้าใจ ของระบบงาน ทุกระบบ และ Infrastructure ของศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (DR Site)	25
2	นำเสนอ สถาปัตยกรรมของ ศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (DR Site) แต่ละระบบงานตามข้อ 7.4	25
3	มีผลงานการจัดทำ ติดตั้งหรือปรับปรุงศูนย์ข้อมูลสำรอง (DR Site) ให้กับหน่วยงาน สถาบันการเงิน หรือหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการเงิน หรือรองรับระบบที่เกี่ยวข้องกับการเงินการบัญชีของหน่วยงานรัฐหรือรัฐวิสาหกิจ ไม่น้อยกว่า 1 ผลงาน ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยมีวงเงินของสัญญาไม่น้อยกว่า 14,000,000 บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน) พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน สัญญาและรายละเอียดขอบเขตงาน มูลค่าสัญญา 14 - 30 ล้านบาท = 10 คะแนน มูลค่าสัญญาเกิน 30 ล้านบาทขึ้นไป = 20 คะแนน	20
4	Data Center ที่เสนอมีการจัดการข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 27701	10
5	มีผลงานการจัดทำมาตรการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ให้กับหน่วยงานรัฐ หรือ รัฐวิสาหกิจ โดยเป็นผลงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จ มีวงเงินของสัญญาไม่น้อยกว่า 5 ล้านบาท (ห้าล้านบาทถ้วน) พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน สัญญาและรายละเอียดขอบเขตงาน	10
6	มีผลงานการจัดทำแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน (IT Contingency Plan) หรือแผนบริหารจัดการความต่อเนื่องทางการปฏิบัติงาน (Business Continuity Plan: BCP) และมีการซ้อมแผน โดยเป็นผลงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ให้กับหน่วยงานรัฐ หรือ รัฐวิสาหกิจ พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน สัญญาและรายละเอียดขอบเขตงาน	10
	คะแนนรวม	100

หมายเหตุ

- เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาของการยื่นเอกสารข้อเสนอทางด้านเทคนิคแล้ว กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่รับเอกสารเพิ่ม
- กรณีที่ผู้เสนอราคาไม่มานำเสนอข้อเสนอด้านเทคนิคตามที่กรมฯหรือคณะกรรมการจัดจ้าง กำหนดให้ถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์ทางด้านเทคนิค (ร้อยละ 80)

.....ประธานกรรมการกรรมการ

(นางสาวยิ่งลักษณ์ ศรีบุญเรือง) (นางสาววิไลพร ขนุก้อน)

.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ

(นางสาววาสนา ไชยเชษฐ) (นางสาวภัทราพร ถึงโคก) (นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)

3. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเตรียมนำเสนอ ให้แก่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หลังจากวันเสนอราคา โดยกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการจะแจ้งกำหนดวัน เวลา ไม่เกิน 5 วันทำการหลังจากยื่นเอกสารประกวดราคา โดยใช้เวลานำเสนอรายละเอียดไม่เกิน 1 ชั่วโมง

4. ทั้งนี้ คณะกรรมการพิจารณาและคัดเลือกผู้เสนอราคาที่เสนอแนวความคิดและการดำเนินงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และคาดว่าจะเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ว่าจ้าง ซึ่งอาจไม่ใช่ผู้เสนอราคาต่ำสุด และผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

13. ระยะเวลาดำเนินงาน

300 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

14. ลิขสิทธิ์/การรักษาความลับของข้อมูล

14.1 เอกสาร ข้อมูล ทรัพย์สินหรือสิ่งอื่นใดที่เกิดขึ้นภายใต้การจ้างนี้ให้เป็นลิขสิทธิ์ หากผู้รับจ้างต้องการเผยแพร่ผลงาน เอกสาร ข้อมูลหรือนำซอฟต์แวร์บางส่วนหรือทั้งหมดไปใช้งานหรือใช้เพื่อประโยชน์ของผู้รับจ้าง จะต้องได้รับอนุญาตจาก กองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ เป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้ง

14.2 ผู้รับจ้างต้องรักษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบเครือข่าย ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย/ลูกข่าย อุปกรณ์ต่อพ่วง ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ และข้อมูลหรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องไว้เป็นความลับ ห้ามมิให้ผู้รับจ้างนำข้อมูลส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดไปทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ ให้เช่าต้นฉบับหรือสำเนา งาน หรือวิเคราะห์ประมวลผลเพื่อการอื่นใดที่ได้จากการปฏิบัติงาน ไม่ว่าจะกระทำดังกล่าวจะเป็นการหาประโยชน์หรือไม่ก็ตาม หากผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง จงใจหรือประมาทเลินเล่อ กระทำการหรืองดเว้นการกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปิดเผยข้อมูล อันก่อให้เกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าเสียหายเป็นเงินไม่น้อยกว่าราคาค่าจ้างทั้งหมดที่กำหนดในสัญญาหรือขอบเขตและรายละเอียดการจ้างเหมา

15. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และ พก.ได้รับมอบงานจากผู้รับจ้าง หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด 1 ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้อุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อยหรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

16. อัตราค่าปรับ

กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันให้แก่ผู้ว่าจ้าง ในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคางานจ้างตามสัญญา แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน) นับถัดจากวันส่งมอบงานงวดสุดท้ายจนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานทั้งหมดให้แก่กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ถูกต้อง ครบถ้วน

.....ประธานกรรมการกรรมการ
 (นางสาวยังลักษณ์ ศรีบุญเรือง) (นางสาววิไลพร ขุนก้อน)
กรรมการกรรมการ
 (นางสาววาสนา ไชยเชษฐ) (นางสาวภัทราพร ถึงโชค) (นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)