



ขอบเขตของงาน (Terms Of Reference)

โครงการพัฒนาระบบ Video Conference เพื่อรองรับการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (องค์การมหาชน) (สพพ.) เป็นหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือประเทศเพื่อนบ้านและประเทศอื่นๆ ทั้งด้านการเงินและวิชาการ ความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจ การศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะนโยบายตลอดจนมาตรการต่างๆ ในการให้ความร่วมมือฯ และการประสานการใช้อำนาจหน้าที่หน่วยงานต่างๆ เพื่อบูรณาการความร่วมมือฯ

สพพ. มีความจำเป็นต้องมีการประชุมร่วมมือประสานงานกับประเทศเพื่อนบ้านอย่างเป็นทางการเป็นประจำ รวมถึงสถานการณ์ไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ที่ยังมีการแพร่ระบาดอยู่ในปัจจุบัน สพพ. จึงเห็นว่าควรมีการจัดทำระบบ Video Conference เพื่อรองรับการใช้งานผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ สพพ. อย่างทั่วถึง เป็นเครื่องมือสนับสนุนและขับเคลื่อนการจัดการบริหารงาน โดยนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้งานด้านการประชุมทางไกลผ่านระบบ Video Conference โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดความรวดเร็ว และอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน ด้วยการลดเวลา ลดขั้นตอน และลดค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมประชุม

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดหาและติดตั้งระบบการประชุมทางไกล (Video Conference)

๒.๒ เพื่อให้มีเครื่องมือในการปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับ การติดต่อสื่อสารและประชุมทางไกล ช่วยลดเวลา และภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปประชุมหรือติดต่อประสานงาน

๓. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๓ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๔ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๖ ไม่เป็นบุคคลที่ซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๗ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๘ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลที่ประกอบธุรกิจการติดตั้ง/การวาง/การพัฒนาาระบบ หรือดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการประกวดราคานี้ ในประเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี ณ วันที่ยื่นเสนอของข้อเสนอการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๙ ไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สพพ. ณ วันประกาศเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาครั้งนี้

๓.๑๐ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือการคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)

๓.๑๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนสาขาในประเทศไทย

๓.๑๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องจัดทำแผนประมาณการรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดูแลและบำรุงรักษาระบบ Video Conference และแก้ไขรายปี ติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๕ ปี นับจากวันสิ้นสุดระยะเวลารับประกัน

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ชุดอุปกรณ์ประชุมทางไกล (Video Conference) พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๔.๑.๑ อุปกรณ์เข้ารหัสและถอดรหัส

คุณลักษณะพื้นฐาน

(๑) ชุดทำการเชื่อมต่อกับชุดประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Codec) ตามมาตรฐาน H.๓๒๓ หรือ SIP โดยตรง หรือผ่านอุปกรณ์อื่นๆ ด้วยคุณภาพวิดีโอที่เสนอในระบบประชุมทางไกลและเผยแพร่การประชุมส่วนกลาง ผู้ประสงค์จะเสนอราคามาให้ครบ

(๒) มาตรฐานและคุณสมบัติการรองรับของระบบภาพ (Video System)



ทำงานตามมาตรฐานการส่งภาพแบบ H.๒๖๔ และ H.๒๖๕ หรือดีกว่าได้



ทำงานได้ที่ความละเอียดของภาพตามมาตรฐาน HD (๗๒๐p) และ Full HD

(๑๐๘๐p)



ทำงานที่ขั้นต่ำ ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่าคุณภาพของวิดีโอที่เสนอ

ในระบบประชุมทางไกลและเผยแพร่การประชุมส่วนกลาง



มี Video Outputs จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ แบบ HDMI

ซึ่งสามารถแสดงผู้เข้าร่วมประชุมและแสดงข้อมูลจากคอมพิวเตอร์แยกกันระหว่างจอได้ และจะต้องรองรับความละเอียดไม่น้อยกว่าที่เสนอ



มี Video Inputs ชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า ๓ พอร์ต เพื่อรองรับความละเอียดได้

ไม่น้อยกว่า ๑๐๘๐p หรือดีกว่า

(๓) มาตรฐานและคุณสมบัติการรองรับของระบบเสียง (Audio System)



ทำงานตามมาตรฐานสัญญาณเสียงแบบ (G.๗๑๑ หรือ G.๗๑๑a หรือ

G.๗๑๑u) และ G.๗๒๒ หรือดีกว่า



มีระบบตัดเสียงสะท้อน (Echo Cancellation) หรือ Automatic Noise

Reduction ในชุดอุปกรณ์ Speakerphone ที่เสนอประกอบชุด



ทำการเชื่อมต่อระบบเสียงผ่าน mini Jack หรือ RCA หรือ XLR ได้



มีพอร์ต Audio Out แบบ RCA หรือ Mini Jack หรือสามารถแปลง เพื่อ

ทำการเชื่อมต่อกับช่องสัญญาณที่เป็นรูปแบบของ RCA Stereo ได้

พอร์ต Audio In แบบ RCA หรือ Mini Jack หรือสามารถแปลง เพื่อทำการเชื่อมต่อกับช่องสัญญาณที่เป็นรูปแบบของ RCA Stereo ได้

รองรับการเชื่อมต่อไมโครโฟนไม่น้อยกว่า ๓ ตัว

(๔) ทำการส่งภาพจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น PowerPoint Presentation, Microsoft Word หรือโปรแกรมอื่นๆ ที่ความละเอียดที่ความละเอียด WXGA หรือ H.๒๓๙/BFCP หรือดีกว่าได้

(๕) ทำการแสดงผลภาพของผู้ประชุมทั้งต้นทางหรือปลายทาง พร้อมข้อมูลหรือ Presentation บนจอภาพเดียวกันได้ (Picture in Picture)

(๖) ทำการเข้ารหัสข้อมูลแบบ AES ในการเชื่อมต่อได้

(๗) มีพอร์ต Ethernet ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ ไม่น้อยกว่า ๓ พอร์ต

(๘) รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายไร้สาย (Wifi) ตามมาตรฐาน ๘๐๒.๑๑a/b/g/n/ac ๒.๔GHz/๕GHz

(๙) ทำการกำหนดเลขหมายเครื่องหรือ IP Address ได้ทั้งแบบ Static หรือ DHCP ได้

(๑๐) บริหารจัดการระบบผ่านทาง Web Browser ได้

(๑๑) อุปกรณ์ที่เสนอทำงานที่ระบบไฟฟ้าที่ ๒๒๐V ๕๐Hz

๔.๑.๒ กล้อง (Camera)

คุณลักษณะพื้นฐาน

(๑) ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๔K

(๒) สามารถ Zoom ได้ ไม่น้อยกว่า ๕ เท่า

(๓) สามารถทำงานแบบ Automatic หรือ Manual Focus ได้

(๔) สามารถจับภาพใบหน้าของผู้พูดในขณะที่ทำการประชุมได้โดยอัตโนมัติ

๔.๑.๓ อุปกรณ์ทัชสกรีนควบคุม จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

(๑) สามารถการทำงานด้วย โพรโตคอล TCP/IP

(๒) หน้าจอ อุปกรณ์ควบคุมมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๒๘๐ x ๘๐๐ pixel

เป็นอย่างน้อย

(๓) สามารถการทำงาน Capacitive touch LCD

(๔) สามารถการทำงาน Power over Ethernet (PoE) ๘๐๒.๓af, ๘๐๒.๓, class ๓ and ๔

(๕) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๔GB

(๖) อุปกรณ์ทัชสกรีนคอนโทรลต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันกับชุดอุปกรณ์ VDO Conference

๔.๑.๔ ระบบไมโครโฟน พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

(๑) สามารถรับสัญญาณเสียงได้ ๓๖๐ องศา หรือในรูปแบบ Omni directional ได้

(๒) มีสายยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร จากอุปกรณ์

(๓) ทำการปิดหรือเปิดเสียงที่ไมโครโฟนได้

๔.๑.๕ ชุดอุปกรณ์ประชุมทางไกล (Video Conference) ต้องรองรับผู้เข้าร่วมการประชุมจำนวนไม่น้อยกว่า ๒๕๐ คน และสามารถรองรับการใช้งานร่วมกับโปรแกรมระบบ Video Conference อื่นๆ เช่น Zoom, Cisco Webex และ Microsoft Teams เป็นต้น โดยสามารถใช้งานไม่ผ่านสิทธิ์ผู้ดูแลระบบ

๔.๑.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย

๔.๑.๗ รับประกัน ๑ ปี

๔.๒ เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ เครื่อง

- ๔.๒.๑ เป็นเครื่องฉายชนิด ๓ LCD Projector มีขนาด LCD Panel ไม่น้อยกว่า ๐.๖๓” ความละเอียดภาพระดับ True XGA (๑๐๒๔x๗๖๘ จุด) หรือดีกว่า
- ๔.๒.๒ กำลังส่องสว่างแสงสีขาวและแสงสีไม่น้อยกว่า ๕,๕๐๐ lumen
- ๔.๒.๓ ใช้หลอดภาพชนิด UHE กำลังไฟไม่เกิน ๓๐๐Watts
- ๔.๒.๔ หลอดภาพมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ชั่วโมงในโหมดความสว่างปกติ (Normal Mode) และ ๑๐,๐๐๐ ชั่วโมงในโหมดความสว่างต่ำ (Eco Mode)
- ๔.๒.๕ มีอัตราส่วน Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ : ๑
- ๔.๒.๖ มีช่องต่อสัญญาณเข้า ดังนี้
- (๑) แบบ D-sub ๑๕ pin จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
 - (๒) แบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
 - (๓) Audio Stereo Mini Jack จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๔.๒.๗ มีช่องต่อสัญญาณออก ดังนี้
- (๑) แบบ D-sub ๑๕ pin จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - (๒) Audio Stereo Mini Jack จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๒.๘ มีช่องสัญญาณ RJ๔๕ เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องผ่านระบบ Wired LAN
- ๔.๒.๙ รองรับการใช้งานเชื่อมต่อผ่านระบบไร้สาย Wireless Connection
- ๔.๒.๑๐ สามารถปรับแก้สี่เหลี่ยมคางหมูโดยปรับมุมได้ทั้ง ๔ มุม (Quick Corner) เพื่อรองรับการวางเครื่องฉายแบบเอียงได้
- ๔.๒.๑๑ มีฟังก์ชันเสริมประสิทธิภาพการทำงาน เช่น QR Code Reader หรือ Screen fit อย่างไม่อย่างหนึ่ง
- ๔.๒.๑๒ มีระบบ A/V Mute Slide เพื่อใช้ในการพักการฉายภาพ และมีฝาปิดครอบเลนส์ เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ซึ่งเป็นส่วนประกอบเดียวกับตัวเครื่อง
- ๔.๒.๑๓ สามารถปรับแก้สี่เหลี่ยมคางหมูในแนวตั้งและแนวนอน (Keystone Correction) ได้ไม่น้อยกว่า +/- ๓๐ องศา
- ๔.๒.๑๔ รับประกันตัวเครื่อง ๒ ปี (หลอดภาพรับประกัน ๑ ปี หรือ ๑,๐๐๐ ชั่วโมง) อย่างไม่อย่างหนึ่งถึงก่อน

๔.๓ จอฉายมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ นิ้ว พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ เครื่อง

- ๔.๓.๑ จอฉายโปรเจคเตอร์ มีขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ นิ้ว
- ๔.๓.๒ จอภาพทำจากเนื้อจอแบบ Matt White (gain ๑.๐) สีขาวด้าน
- ๔.๓.๓ เนื้อจอทำจาก fiber glass ด้านหลังเคลือบสีดำ ป้องกันการติดไฟ สามารถทำความสะอาดได้
- ๔.๓.๔ มอเตอร์ไฟฟ้าสามารถหมุนย้อนกลับ และควบคุมการหยุดของจอได้ทุกตำแหน่ง และจะหยุด อัตโนมัติเมื่อขึ้นสุด หรือลงสุด โดยรีโมทควบคุมแบบมีสาย
- ๔.๓.๕ สามารถติดตั้งกับผนังหรือเพดานได้
- ๔.๓.๖ ใช้กับไฟ ๒๒๐V ๕๐Hz
- ๔.๓.๗ มีสวิทช์เพื่อควบคุมการขึ้นลง และหยุดของจอภาพ
- ๔.๓.๘ รับประกัน ๑ ปี

๔.๔ จอภาพ LED TV ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๕ นิ้ว พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒ เครื่อง

- ๔.๔.๑ เป็นจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๕ นิ้ว
- ๔.๔.๒ มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๔K (ไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐x๒๑๖๐ HDR)
- ๔.๔.๓ มีช่องเชื่อมต่อขั้นต่ำ ดังนี้
 - (๑) USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
 - (๒) HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- ๔.๔.๔ ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) (พิกเซล)
- ๔.๔.๕ แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
- ๔.๔.๖ สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้
- ๔.๔.๗ สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายได้ภายในตัว
- ๔.๔.๘ RESPONSETIME ไม่เกิน ๑๐๐MS
- ๔.๔.๙ มี Digital Tuner (DVB-T๒) ภายในตัวเครื่อง
- ๔.๔.๑๐ รองรับการสั่งงานด้วยเสียงทั้งภาษาไทยและอังกฤษ
- ๔.๔.๑๑ มีการรับประกันสินค้า ๑ ปี

๔.๕ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ HDMI แบบ ๘ Output พร้อมสายสัญญาณ HDMI จำนวน

๑ เครื่อง

- ๔.๕.๑ สามารถกระจายสัญญาณ Input แบบ HDMI ออกเป็นสัญญาณ HDMI อย่างน้อย ๘ จุด
- ๔.๕.๒ รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๐๘๐p (Full HD)
- ๔.๕.๓ รองรับระบบเสียงขั้นต่ำ DTS/DTS-HD, Dolby Digital/Dolby True HD
- ๔.๕.๔ สาย HDMI รองรับความละเอียด ๔K มีตัวครอบหัวแบบอลูมิเนียม ความยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ เส้น
- ๔.๕.๕ สาย HDMI รองรับความละเอียด ๔K มีตัวครอบหัวแบบอลูมิเนียม ความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ เส้น
- ๔.๕.๖ สาย HDMI รองรับความละเอียด ๔K มีตัวครอบหัวแบบอลูมิเนียม ความยาวไม่น้อยกว่า ๑ เมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เส้น

๕. การฝึกอบรม

- ๕.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน การแก้ปัญหา และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในโครงการทั้งหมดให้แก่เจ้าหน้าที่ สพพ.
- ๕.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการติดตั้ง Configuration ของแต่ละอุปกรณ์ในโครงการตลอดจนการบำรุงรักษาและการแก้ปัญหาให้แก่เจ้าหน้าที่ สพพ.
- ๕.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเอกสารหรือคู่มือของอุปกรณ์และโปรแกรม/ซอฟต์แวร์ทั้งหมดในโครงการฯ พร้อมรายละเอียดการติดตั้ง การ Configuration รายละเอียดจุดเชื่อมต่อ การบำรุงรักษา การแก้ปัญหา และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๖. ลิขสิทธิ์ของเจ้าของงาน

งานที่ดำเนินการแล้วทุกชิ้นงานรวมทั้งที่ส่งมอบและยังไม่ส่งมอบ ให้ถือเป็นสิทธิของ สฟพ. ถูกต้องตามกฎหมาย การจะนำบางส่วนหรือทั้งหมดของชิ้นงานด้วยตนเองหรือมอบให้ผู้อื่นนำไปผลิต เผยแพร่ หรือทำซ้ำไม่สามารถกระทำได้ เว้นแต่จะได้มีหนังสือขออนุญาตและได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก สฟพ. แล้วเท่านั้น

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะดำเนินการ ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๘. การส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการส่งมอบและติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการฯ ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วย

๘.๑ ส่วนที่ ๑ : ส่งมอบภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วย แผนการดำเนินงาน (Inception Report) และจัดทำ Diagram ระบบที่ให้บริการสำหรับ สฟพ. เป็นแบบ Visio จำนวนไม่น้อยกว่า ๗ ชุด

๘.๒ ส่วนที่ ๒ : ติดตั้งและฝึกอบรม ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วย

๘.๒.๑ ติดตั้งอุปกรณ์และระบบงานทั้งหมดในโครงการฯ พร้อมทั้งรายงานสรุปผลการติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์และระบบงานในโครงการฯ

๘.๒.๒ จัดทำเอกสารระบุอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ คู่มือ หรือสิ่งอื่นใดที่จะตรวจรับ โดยระบุ ชนิด ยี่ห้อ จำนวน หมายเลขประจำอุปกรณ์ (Serial Number) สถานที่ติดตั้ง หรือรายละเอียดอื่นใดที่จำเป็นในการตรวจรับให้กับ สฟพ. รวมถึงรายงานผลการติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์และระบบงานในโครงการฯ ในรูปแบบเอกสาร จำนวนไม่น้อยกว่า ๗ ชุด และในรูปแบบ Flash Drive จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชุด ดังนี้

(๑) รายงานสรุปผลการติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์และระบบงานในโครงการฯ

(๒) คู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin) จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ชุด

(๓) คู่มือการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานระบบ (User) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ชุด

(๔) เอกสารแสดงรายละเอียดอุปกรณ์โครงการฯ พร้อมเบอร์ติดต่อ Call Center

๘.๒.๓ ผู้รับจ้างดำเนินการฝึกอบรมให้แก่ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน โดยทางผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ เช่น ค่าวิทยากร ค่าเอกสารประกอบการฝึกอบรม ค่าอาหารว่าง และเครื่องดื่ม เป็นต้น

๙. การติดตั้งและการทดสอบอุปกรณ์/ระบบ

๙.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการดำเนินงานในการติดตั้งอุปกรณ์ รวมทั้งแนวทางในการปรับแต่งระบบ (System Configuration) ให้ สฟพ. พิจารณานอมนัดก่อนดำเนินการ ทั้งนี้ การติดตั้งอุปกรณ์จะต้องมีการวางแผนการดำเนินงานให้มีผลกระทบน้อยที่สุดต่อการทำงานในเวลาทำการของ สฟพ.

๙.๒ ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์และปรับแต่งระบบ (System Configuration) พร้อมทั้งทำการทดสอบการทำงานของระบบ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามข้อกำหนด หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นสมควร

๙.๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเดินสายสัญญาณ HDMI จากชุดอุปกรณ์ประชุมทางไกลเชื่อมต่อกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ HDMI และแยกสัญญาณออกไปยังจอภาพบริเวณข้างห้องประชุม โดยผู้รับจ้างต้องเก็บสายสัญญาณให้เรียบร้อยอยู่ใน Wireway หรือเดินสายใต้ฝ้า หรือใต้พื้นเป็นอย่างน้อย

๙.๔ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแขวนตียึดจอร์รับภาพประชุมทางไกลและลำโพงให้เรียบร้อย

๙.๕ ติดตั้งอุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ ณ สพพ. และสถานที่ที่ผู้รับจ้างให้บริการที่เสนอมาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๙.๖ อุปกรณ์ทุกรายการที่เสนอ จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน มีคุณภาพดีเป็นที่น่าเชื่อถือ มีความมั่นคงแข็งแรง และถูกต้องตามมาตรฐานก่อนที่จะนำไปติดตั้งหรือทดสอบ ทั้งนี้ อุปกรณ์ที่เสนอต้องมีอะไหล่สามารถเปลี่ยนได้ อย่างน้อย ๓ ปี

๙.๗ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการฯ อย่างถูกต้อง และสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ตรงตามความต้องการของ สพพ.

๙.๘ ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ร่วมกันระหว่างผู้รับจ้างและ สพพ. ในวันที่ส่งมอบอุปกรณ์

๙.๙ ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทดสอบอุปกรณ์ในโครงการฯ ให้กับ สพพ. พิจารณาก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วัน ประกอบด้วยการทดสอบดังนี้

๙.๙.๑ การทดสอบอุปกรณ์ตามคุณสมบัติที่นำเสนอ

๙.๙.๒ การทดสอบการทำงานร่วมกันกับอุปกรณ์

๙.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการทดสอบอุปกรณ์ทั้งหมด โดย สพพ. จะเป็นเพียงผู้ตรวจสอบความถูกต้องเท่านั้น

๙.๑๑ ในระหว่างที่ทำการทดสอบอุปกรณ์ในโครงการฯ หากอุปกรณ์ใดได้รับความเสียหายระหว่างการทดสอบ และ/หรือ เกิดจากความบกพร่องของบุคลากรของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนแทน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จาก สพพ.

๑๐. การชำระเงิน

สำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (องค์การมหาชน) (สปพ.) จะชำระเงินเป็นงวดเดียว เมื่อผู้รับจ้างติดตั้ง/ส่งมอบงานตามข้อ ๘ และข้อ ๙ ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจรับได้เห็นชอบการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๑. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ เป็นเงิน ๑,๑๔๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗% ไว้ด้วยแล้ว

๑๒. อัตราค่าปรับ

กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติงานให้เสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด สพพ. จะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท นับตั้งแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ สพพ. ถูกต้องครบถ้วน

๑๓. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

หลังผ่านการตรวจรับของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้รับจ้างต้องรับประกันการดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการฯ ดังนี้

๑๓.๑ การให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ภายใต้โครงการฯ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมตลอดระยะเวลาที่รับประกัน โดยระยะเวลาที่รับประกันจะเริ่มนับตั้งแต่วันที่ครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่คณะกรรมการตรวจรับได้เห็นชอบการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว เป็นระยะเวลา ๑ ปี ยกเว้น อุปกรณ์บางรายการที่มีการรับประกันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์มากกว่า ๑ ปีขึ้นไป จะต้องรับประกันตามที่เจ้าของผลิตภัณฑ์กำหนดไว้

๑๓.๒ การดำเนินการแก้ไขอุปกรณ์ หลังจากที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งเหตุ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไข ณ สถานที่ ที่ติดตั้งอุปกรณ์ (On-site) ให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุดในวันทำการ

๑๓.๓ การแจ้งเหตุในกรณีมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือความขัดข้องของอุปกรณ์ ผู้รับจ้างต้องสามารถรับแจ้งได้ทุกวัน ทั้งทางโทรศัพท์ และโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยหลังจากที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งเหตุแล้ว จะต้องตอบกลับภายใน ๑ ชั่วโมง

๑๓.๔ การแจ้งเหตุในกรณีมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือความขัดข้องของอุปกรณ์ ผู้รับจ้างต้องสามารถรับแจ้งได้ทุกวัน ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) โดยหลังจากที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งเหตุแล้วจะต้องตอบกลับภายใน ๒๔ ชั่วโมง

๑๓.๕ ระหว่างรับประกันผลงาน ผู้รับจ้างต้องจัดส่งพนักงานเข้าดำเนินการบำรุงรักษาการทำงาน อุปกรณ์เป็นประจำในภาวะปกติอย่างน้อย ๔ ครั้ง ทุกๆ ๓ เดือน ในระยะเวลา ๑ ปี โดยต้องแจ้ง สพพ. ให้ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๑๕ วัน

๑๓.๖ ในกรณีที่อุปกรณ์ในโครงการ เกิดขัดข้อง ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อย ภายใน ๒๔ ชั่วโมง (เวลาทำการ) นับจากวันที่ได้รับแจ้ง แต่หากผู้รับจ้างไม่สามารถแก้ไขข้อผิดพลาดได้ทัน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอะไหล่หรือชิ้นส่วนใดๆ ที่ใช้ในการซ่อมแซมหรือทดแทน อุปกรณ์ที่ชำรุด จะต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน และจะต้องมีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่าอุปกรณ์เดิมในทุกๆ ด้านมาเปลี่ยนทดแทนให้จนกว่าอุปกรณ์ในโครงการจะแก้ไขแล้วเสร็จ

๑๓.๗ เมื่อมีการตรวจสอบ/แก้ไขใดๆ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานให้ สพพ. ทุกครั้ง ภายใน ๓ วันทำการ นับจากวันที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยระบุถึงวัน เวลา สถานที่ อาการ สาเหตุ การตรวจสอบ/แก้ไข และสถานภาพสุดท้ายของอุปกรณ์ และในกรณีที่เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบ/แก้ไข ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานความคืบหน้าให้ สพพ. ทุกวันทำการนับจากวันสิ้นสุดกำหนดการตรวจสอบ/แก้ไข จนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

๑๓.๘ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถให้บริการได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับให้อัตราร้อยละ ๐.๑๐ ต่อวันของมูลค่าของสัญญา แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท จนกว่าอุปกรณ์/หรือระบบในโครงการฯ จะสามารถทำงานได้ตามปกติโดยเศษของวันจะถือเป็นหนึ่งวันเต็ม