



ขอบเขตของงาน
(Terms of Reference: TOR)

โครงการจ้างจัดทำห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล (Digital Forensics)
ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
และปรับปรุงพื้นที่กองป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

โดย
กองป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

กันยายน ๒๕๖๗


.....

ประธาน


.....

กรรมการ


.....

กรรมการ


.....

กรรมการ


.....

กรรมการ


.....

กรรมการและเลขานุการ


.....

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ขอบเขตของงาน
(Terms of Reference: TOR)

โครงการจ้างจัดทำห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล (Digital Forensics)
ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
และปรับปรุงพื้นที่กองป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑. หลักการและเหตุผล

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ดศ.) ในฐานะที่เป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบการบังคับใช้กฎหมายตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้มีแผนการย้ายสำนักงานแห่งใหม่ไปยังพื้นที่ส่วนขยายโซนซี ศูนย์ราชการฯ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร โดยมีการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับรองรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในกองป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดทางเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงพื้นที่สำหรับห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล (Digital Forensics) ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เพื่อรองรับการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานให้เป็นอย่างต่อเนื่อง

การจัดทำห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล (Digital Forensics) ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ในพื้นที่ส่วนขยายโซนซี เป็นการดำเนินการเพื่อรองรับการดำเนินการให้บริการและสนับสนุนตรวจพิสูจน์หลักฐานที่ยึดอายุมาได้โดยพนักงานเจ้าหน้าที่ฯ ตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา ๑๘ (๘) ของพระราชบัญญัติดังกล่าว และที่พนักงานสอบสวน หรือ อัยการ หรือ ศาล ร้องขอหรือมีคำสั่งให้ดำเนินการซึ่งสอดคล้องตามหน้าที่อำนาจ ของ กองป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบสวน สอบสวน รวบรวม จัดเก็บ วิเคราะห์และพิสูจน์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการยุติธรรม โดยที่ผ่านมากระทรวงฯ ได้ดำเนินการตรวจพิสูจน์หลักฐานเพื่อนำไปใช้ประกอบการดำเนินคดีในกระบวนการยุติธรรมอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ ถึงปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม การจัดเตรียมพื้นที่สำหรับจัดทำห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล (Digital Forensics) ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมโซนซีนั้น ต้องมีความพร้อมในด้านสถานที่เพื่อรองรับการจัดเก็บหลักฐาน วัตถุประสงค์ที่อยู่ระหว่างดำเนินการ การเคลื่อนย้ายอุปกรณ์เครื่องมือตรวจพิสูจน์หลักฐาน รวมถึงสภาพแวดล้อมเพื่อรองรับการให้บริการตรวจพิสูจน์หลักฐานของกระทรวงเป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในกระบวนการยุติธรรม ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งในการอำนวยความสะดวกยุติธรรมให้แก่ประชาชนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ข้อที่ ๖ ปรับสมดุลและพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ ในด้านการพัฒนากระบวนการยุติธรรมให้มีประสิทธิภาพ โดยความเสมอภาค โปร่งใส เป็นธรรม ทั่วถึง ปราศจากการเลือกปฏิบัติ เพื่อยกระดับการอำนวยความสะดวกยุติธรรมให้แก่ประชาชนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม


ประธาน


กรรมการ


กรรมการ


กรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ


กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจ้างจัดทำระบบโครงสร้างพื้นฐานสำหรับห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัลและปรับปรุงพื้นที่ของกองป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดทางเทคโนโลยีสารสนเทศให้รองรับการปฏิบัติงาน

๒.๒ เพื่อจ้างจัดทำห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัลภายในสำนักงานแห่งใหม่ให้มีสภาพแวดล้อมที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และให้มีความพร้อมสำหรับการให้บริการ

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ณ วันที่ประกาศ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการออกแบบจัดทำห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center) หรือห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล (Digital Forensics) ซึ่งผลงานดังกล่าวต้องมีมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอิสระตามรัฐธรรมนูญอย่างน้อย ๑ ผลงาน ซึ่งต้องเป็นผลงานที่สิ้นสุดแล้ว ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี นับถัดจากวันที่สิ้นสุดสัญญา โดยจะต้องแสดงหลักฐานเป็นหนังสือรับรองจากผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริง


.....

ประธาน


.....

กรรมการ


.....

กรรมการ


.....

กรรมการ


.....

กรรมการ


.....

กรรมการและเลขานุการ


.....

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมการค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือ มูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการ ร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้า ทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้า ทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่ มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่ จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรารายงานงบแสดง ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้อง มีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัท เงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบ อำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๔) กรณีตามข้อ (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

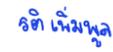
(๔.๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตาม พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๔. เงื่อนไขการเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบรายละเอียดของวัสดุครุภัณฑ์ที่ระบุไว้ในรูปแบบรายการที่สำคัญในโครงการ ซึ่งประกอบด้วย

๑) งานพื้นและผิวพื้น

						
ประธาน	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

- ๒) งานผนังและผิวผนัง
- ๓) งานฝ้าเพดาน
- ๔) งานประตู
- ๕) งานทาสี
- ๖) งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
- ๗) งานระบบดับเพลิง
- ๘) งานครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดขอบเขตของงานที่กำหนดกับรายละเอียดข้อเสนอที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอราคา

๔.๓ ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคา ไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับถัดจากวันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ จะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๔ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย หรือผู้ได้รับอนุญาตให้จำหน่ายและบริการในประเทศไทยที่ถูกต้องตามกฎหมาย สำหรับอุปกรณ์ยี่ห้อที่เสนอราคาโดยจะต้องแนบหนังสือยืนยันการแต่งตั้ง / หนังสืออนุญาตจากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตประจำประเทศไทย

๔.๕ ผู้เสนอราคาต้องมีพนักงานอย่างน้อย ๑ คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center) และต้องได้รับ Certificated ทางด้านการออกแบบห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ (Certified Data Centre Professional (CDCP)) ทั้งนี้พนักงานดังกล่าวจะต้องแนบประวัติการทำงานและสำเนาใบ Certificated ในขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ

๕. ขอบเขตการดำเนินงาน

๕.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสำรวจและเสนอแผนการจัดทำห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล (Digital Forensics) และปรับปรุงพื้นที่การปฏิบัติงานของกองป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

๕.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่ และจัดทำแผนการรื้อถอนหรือปรับปรุงพื้นที่ที่จะจัดทำห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล (Digital Forensics) และพื้นที่ที่จะปรับปรุงเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานตามภารกิจของกองป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทำแบบรายละเอียด (Shop Drawing) ออกแบบการตกแต่งภายในและนำเสนอแบบแผนผัง แผนการปรับปรุงพื้นที่ ให้มีความเหมาะสม ตามหลักมาตรฐานวิชาการ และมีภาคีวิศวกรลงนามรับรอง เพื่อ

๑) จัดทำห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล (Digital Forensics) โดยมีพื้นที่รองรับการจัดเก็บหลักฐานและวัตถุพยานที่อยู่ระหว่างรอการดำเนินการตรวจพิสูจน์หลักฐาน ประกอบด้วย

๑.๑) งานโครงสร้างห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕๕ ตารางเมตร

๑.๒) งานระบบเครื่องปรับอากาศ

๑.๓) งานระบบไฟฟ้า



ประธาน



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ



กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๑.๔) งานระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ

๑.๕) งานระบบเฝ้าระวังและแจ้งเตือนสภาวะแวดล้อมอัตโนมัติ (Environmental Monitoring System) และงานระบบเครือข่ายและตู้ Rack

๑.๖) งานระบบดับเพลิง

๑.๗) งานระบบรักษาความปลอดภัย

๑.๘) งานระบบสายสัญญาณอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายในพื้นที่ห้องปฏิบัติการฯ

โดยมีรายละเอียดตามภาคผนวก ๑

๒) ปรับปรุงพื้นที่เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานตามภารกิจของกองป้องกันและปราบปราม การกระทำความผิดทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย ห้องผู้เชี่ยวชาญ ห้องเก็บของและพัสดุ ห้องรับแขก ห้องประชุม และพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยมีรายละเอียดตามภาคผนวก ๒

โดยต้องเสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณาก่อนดำเนินการ

๕.๒ ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานต่างๆ รวมทั้งระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณาก่อนดำเนินการ

๕.๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนเพื่อดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล (Digital Forensics) และพื้นที่การปฏิบัติงานของกองป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามแผนที่ได้รับความเห็นชอบ โดยในส่วนที่เป็นเศษวัสดุเหลือจากการรื้อถอนที่ไม่สามารถเก็บหรือจำหน่ายได้ ให้ผู้รับจ้างนำไปทิ้งนอกพื้นที่สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หากการรื้อถอนกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันหรือดีกว่ามาทดแทนให้

๕.๔ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล (Digital Forensics) และพื้นที่การปฏิบัติงานของกองป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามแผนที่ได้รับความเห็นชอบ

๕.๕ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยและส่งมอบห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล (Digital Forensics) และอุปกรณ์ประกอบ รวมถึงพื้นที่กองป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ได้รับการปรับปรุงตามแผนที่ได้รับความเห็นชอบตามข้อ ๕.๑ ให้ถูกต้อง ครบถ้วน สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๖ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งคู่มือการใช้งาน การติดตั้งอุปกรณ์ รวมถึงคู่มือการบำรุงรักษาโปรแกรมและอุปกรณ์ทั้งหมดในรูปแบบเอกสาร และเป็นไฟล์บันทึกอุปกรณ์เก็บข้อมูลแฟลชไดรฟ์ จำนวน ๓ ชุด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

๕.๗ กำหนดให้คู่สัญญาต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุและครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานจ้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานจ้างทั้งหมดตามสัญญา

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำแผนการทำงานส่งให้สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยแผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา



ประธาน



กรรมการ



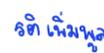
กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ



กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๑๓. ข้อเสนอสิทธิ์

ผู้ว่าจ้างสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงพื้นที่ในการจัดทำห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล (Digital Forensics) และพื้นที่ในการปรับปรุงพื้นที่กองป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ในภายหลังได้

๑๔. หน่วยงานรับผิดชอบโครงการ

กองป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

๑๕. สถานที่ติดต่อ

เพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับขอบเขตของงานนี้ให้ ดำเนินการเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเปิดเผยตัวทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ potchara.s@mdes.go.th หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๑๔๑-๖๙๘๐


.....

ประธาน


.....

กรรมการ

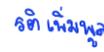
อรดา วิเชียรวรรณ


.....

กรรมการ


.....

กรรมการ


.....

กรรมการและเลขานุการ


.....

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ผนวก ๑

การจัดทำห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล (Digital Forensics) ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

๑. งานโครงสร้างห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล (Digital Forensics) ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ดังนี้

๑.๑ ผู้รับจ้างต้องทำการออกแบบและจัดทำห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล (Digital Forensics) ต้องมีส่วนประกอบอย่างน้อย พื้นที่ปฏิบัติงาน (Office) และพื้นที่เก็บวัตถุพยานหลักฐาน (Storage)

๑.๒ ผู้รับจ้างต้องทำการเตรียมพื้นที่โดยการ รื้อ ถอน ปิด อุด หรือขนย้ายสิ่งของที่ทำการรื้อถอนไปยังพื้นที่ที่ทางผู้ว่าจ้างจัดเตรียมไว้ให้

๑.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งผนังกันใหม่ (Wall) ๑ ด้านภายในห้องเพื่อซ่อนตู้เก็บสายดับเพลิง พร้อมเจาะช่องเพื่อทำชั้นวางของสำหรับห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล (Digital Forensics) โดยมีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

๑.๓.๑ เป็นผนังยิปซัมบอร์ด ความหนาไม่น้อยกว่า ๙ มิลลิเมตร พร้อมฉาบรอยต่อเรียบมีโครงคร่าวเหล็กอาบสังกะสี

๑.๓.๒ มีมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. ๒๑๙-๒๕๕๒ เป็นอย่างน้อย

๑.๔ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนประตูเดิม พร้อมจัดหาและติดตั้งประตูใหม่โดยมีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

๑.๔.๑ บานประตูสำนักงาน เป็นประตูกระจกเฟรมอลูมิเนียม ใช้กระจกหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร

๑.๔.๒ ขนาดประตู กว้างไม่น้อยกว่า ๑.๑๐ เมตร และสูงไม่น้อยกว่า ๒.๒๐ เมตร

๑.๔.๓ มีมือจับประตูพร้อมกุญแจล็อคประตู

๑.๔.๔ ประตูชนิดบานเลื่อน มีใช้คีย์ปิดโดยอัตโนมัติ

๑.๕ สีที่ใช้กับผนังยิปซัมบอร์ด มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

๑.๕.๑ เป็นสีน้ำอะครีลิคแท้ ๑๐๐% โดยใช้เฉดสีตามความเหมาะสม

๑.๕.๒ มีเทคโนโลยีป้องกันและยับยั้งแบคทีเรียด้วยไมโครแบน (Microban)

๑.๕.๓ มีเทคโนโลยีป้องกันการเกิดเชื้อราและไม่มีส่วนผสมของสารปรอทและตะกั่ว

๑.๕.๔ ได้รับมาตรฐาน มอก.๒๓๒๑-๒๕๔๙

๑.๖ ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงพื้นยกสำเร็จรูป (Raised floor system) พื้นที่ห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล (Digital Forensics) โดยมีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

๑.๖.๑ แผ่นพื้นยกสำเร็จรูป Raised Floor มีขนาด ๖๐๐x๖๐๐x๓๕ มิลลิเมตร

๑.๖.๒ ทำจากแผ่นเหล็กขึ้นรูปปิดทับด้านบนด้วยเหล็กแผ่นทับภายในทาสีด้วย Epoxy

๑.๖.๓ รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ กิโลกรัม/ตารางเมตร

๑.๖.๔ ผิวปิดของแผ่นพื้นยกสำเร็จรูปด้านบนเป็นแบบลามิเนต (High pressure laminated)

๑.๖.๕ ภายในบรรจุซีเมนต์มวลเบา (Light weight cementations material)

๑.๖.๖ มีขอบยางหุ้มทั้ง ๔ ด้านของแผ่น

๑.๖.๗ แผ่นพื้นยกสำเร็จรูปต้องวางอยู่บนขาตั้ง (Pedestal) และคานารับพื้น (Stringer)



ประธาน



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ



กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

- ๑.๖.๘ พื้นยกสำเร็จรูป ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน CISCA หรือ ASTM E84-98 เป็นอย่างน้อย
- ๑.๖.๙ ต้องจัดให้มีแผ่นพื้นยกสำเร็จรูปสำรองไว้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ แผ่น
- ๑.๖.๑๐ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์เปิดแผ่นพื้นยกจำนวน ๑ ชุด
- ๑.๗ ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งฝ้าเพดานเป็นแบบ ทีบาร์ (T-Bar) ในบริเวณพื้นที่ห้องปฏิบัติการฯ มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้
 - ๑.๗.๑ ขนาด ๖๐ x ๖๐ เซนติเมตร
 - ๑.๗.๒ มีความหนาของแผ่นไม่น้อยกว่า ๙ มม.
 - ๑.๗.๓ การดูดซับเสียงไม่น้อยกว่า ๐.๖๐ NCR
 - ๑.๗.๔ มีคุณสมบัติป้องกันความร้อนและป้องกันไฟลาม
- ๑.๘ ดำเนินการจัดหาและติดตั้งทางลาดระบบพื้นยกสำเร็จรูปต้องจัดทำด้วยโครงเหล็กทาสีกันสนิม พร้อมติดตั้งแผ่นไม้อัดและแผ่นยางกันลื่นบริเวณผิวหน้าทางลาด มีความมั่นคงแข็งแรง โดยติดตั้งบริเวณทางเข้าห้องปฏิบัติการฯ มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๑๐ เมตร
- ๑.๙ ผู้รับจ้างต้องทำการจัดหาเฟอร์นิเจอร์สำนักงานสำหรับห้องปฏิบัติการฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ๑.๙.๑ โต๊ะสำนักงานผลิตจากไม้ MDF หรือดีกว่า ปิดผิวลายไม้และเคลือบเงาด้วยเมลามีน ขนาดไม่น้อยกว่า กว้างxยาวxสูง ที่ ๑๘๐x๗๕x๗๕ ซม. จำนวน ๓ ชุด
 - ๑.๙.๒ โต๊ะเคาน์เตอร์บาร์ผลิตจากไม้ MDF หรือดีกว่า โครงเหล็ก ปิดผิวลายไม้และเคลือบเงาด้วยเมลามีน ขนาดไม่น้อยกว่า กว้างxยาวxสูง ที่ ๕๐ x ๑๘๐ x ระยะที่เหมาะสมกับขอบกระจก ซม. จำนวน ๒ ชุด
 - ๑.๙.๓ โต๊ะกลางผลิตจากไม้ MDF ปิดผิวลายไม้และเคลือบเงาด้วยเมลามีน มีความมั่นคงแข็งแรงสำหรับพิสูจน์หลักฐาน ขนาดไม่น้อยกว่า กว้างxยาวxสูง ที่ ๒๔๐x๘๐x๗๕ ซม. จำนวน ๑ ชุด
 - ๑.๙.๔ จัดหาเก้าอี้สำนักงานพนักพิงสูง โครงสร้างภายในทำจากเหล็กแข็งแรงบุฟองน้ำและหุ้มด้วยหนังเทียม PVC ขนาดกว้าง x ลึก x สูง ไม่น้อยกว่า ๖๐x๖๐x๘๕ ซม. มีลูกกลิ้งพลาสติกผลิตจาก Nylon ขนาด ๒ นิ้ว รองรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม ภายในพื้นที่ห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางนิติเวช จำนวน ๕ ชุด
 - ๑.๙.๕ จัดหาเก้าอี้สำหรับโต๊ะเคาน์เตอร์บาร์ทรงสูง จำนวน ๔ ชุด
 - ๑.๙.๖ ตู้เก็บวัตถุพยานหลักฐานผลิตจากไม้ MDF หรือดีกว่า ชนิดมีประตูเปิด-ปิด สามารถล็อกช่องประตูได้ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้างxยาวxสูง ที่ ๑๕๐x๖๐x๒๐๐ ซม. จำนวนชั้น ๕ ชั้น จำนวน ๒ ชุด
 - ๑.๙.๗ ชั้นวางวัตถุพยานหลักฐาน ชนิดโครงเหล็ก ขนาดไม่น้อยกว่า กว้างxยาวxสูง ที่ ๑๒๐x๖๐x๒๐๐ ซม. จำนวนชั้น ๓ ชั้น จำนวน ๓ ชุด ติดตั้งภายในห้องเก็บวัตถุพยานหลักฐาน
- ๑.๑๐ จัดหาและติดตั้งระบบสายสัญญาณ (LAN) พร้อมเต้ารับจำนวนอย่างน้อย ๗ จุด
- ๑.๑๑ บริเวณที่เป็นช่องสำหรับทางเข้า-ออก ของสายสัญญาณ สายไฟฟ้า รางร้อยสาย ท่อร้อยสายต่าง ๆ ให้ผู้รับจ้างทำการปิดด้วยวัสดุป้องกันไฟลาม (Fire Seal)

วิกรม ธรรมะ

ประธาน

.....

กรรมการ

อรรถ ธรรมะ

กรรมการ

.....

กรรมการ

ชวัลย์

กรรมการ

ธิดา เหมมูล

กรรมการและเลขานุการ

พชร สังกัด

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๒. ระบบเครื่องปรับอากาศสำหรับห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานฯ (Cooling System)

๒.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งระบบปรับอากาศ ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำเย็น (Chiller Water) แบบ ส่องลมเย็นรอบทิศทาง (Cassette Type) มีขนาดการทำความเย็นต่อเครื่อง (Cooling Capacity) ไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ BTU/ hr. จำนวน ๒ เครื่อง (ทำงาน ๑ เครื่อง พร้อมทำงาน ๑ เครื่อง)

๒.๒ ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้งท่อน้ำเย็นโดยใช้ชนิดท่อดำไร้ตะเข็บ (Schedule 40) หรือ PPR เป็นวัสดุหลักสำหรับติดตั้งท่อเข้ากับระบบกับเครื่องปรับอากาศ

๒.๓ เครื่องปรับอากาศ จะต้องเป็นของใหม่และเป็นชุดสำเร็จเรียบร้อยมาจากโรงงานผู้ผลิต ผ่านการทดสอบตามมาตรฐานและโรงงานที่ผลิตต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. เป็นอย่างน้อย และมีโรงงานผลิตและตัวแทนจำหน่ายอยู่ในประเทศไทย และศูนย์บริการภายในประเทศไทย เพื่อรับรองอะไหล่หลังจากผ่านการใช้งานหรือหมดระยะรับประกัน และเสนอรายการอะไหล่หรือแหล่งผลิตอะไหล่ภายในประเทศไทยสำหรับเป็นข้อมูลต่อคณะกรรมการฯ เพื่อจำกัดหรือยกเว้น อะไหล่ทดแทนในอนาคต

๒.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินตลอด ๗ วัน/๒๔ ชั่วโมง ตลอด ๓๖๕ วัน โดยแจ้งภายหลังจากตรวจรับงาน

๓. ระบบไฟฟ้าสำหรับห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล (Electric System)

๓.๑ จัดหาหรือติดตั้งระบบไฟฟ้า ซึ่งต้องสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้เพียงพอกับอุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการฯ โดยให้คำนวณปริมาณการใช้งานกระแสไฟฟ้าให้เพียงพอ และสามารถรองรับการใช้งานเครื่องมือภายในห้องปฏิบัติการฯ

๓.๒ สวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ในตู้แผงสวิตช์เมนและสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติย่อยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตตามมาตรฐานของประเทศไทย หรือสหรัฐอเมริกา หรือยุโรป หรือญี่ปุ่น

๓.๓ สวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติต้องมี Interrupting Current Rating ไม่น้อยกว่า ๑๐ KA ที่ ๔๑๕ V และสวิตช์อัตโนมัติย่อยต้องมี Interrupting Current Rating ไม่น้อยกว่า ๔.๕ KA ที่ ๒๔๐ V การติดตั้งเป็นแบบ PLUG-IN หรือ BOLT ON

๓.๔ Electrical Load Center แผงวงจรไฟฟ้าออกแบบตามมาตรฐานสากล

๓.๕ สายไฟฟ้าทั้งหมด ให้ใช้สายทองแดงหุ้มฉนวนที่ได้รับอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก. ชนิดของสายไฟฟ้าที่ใช้ดังนี้

๓.๕.๑ สายไฟฟ้าร้อยท่อเหล็ก IMC หรือ EMT หรือในรางเดินสาย Wire Way ให้ใช้ชนิด ๗๕๐V ๗๐°C, PVC TYPE-A (THW) เทียบเท่าหรือดีกว่า

๓.๕.๒ สายไฟฟ้าดำนอกอาคารให้ร้อยท่อเหล็ก IMC

๓.๕.๓ ขนาดสายไฟฟ้า จะต้องเป็นขนาดที่รับกระแสได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๕% ของกระแสใช้งานเต็มที่ (FULL LOAD) และขนาดเล็กสุด ๔ ตร.มม.

๓.๕.๔ ท่อภายนอกพื้นที่ห้อง ต้องติดตั้งอยู่บนอุปกรณ์รองรับ (SUPPORT, HANGER) รับตัวท่อเข้ากับอุปกรณ์รองรับอย่างมั่นคงทุกระยะไม่เกิน ๒.๕ เมตร

๓.๖ ดำเนินการติดตั้งปลั๊กไฟเต้าคู่ภายในห้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๗ จุด

๓.๗ ดำเนินการติดตั้งไฟสำหรับถ่ายรูปรูปวัตถุพยานหลักฐาน เหนือโต๊ะกลางตามข้อ ๑.๙.๓ ในระยะที่เหมาะสม



ประธาน



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ



กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๔. ระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS)

๔.๑. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ภายในพื้นที่ห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัลในตำแหน่งที่เหมาะสมกับพื้นที่ที่ทำการปรับปรุง โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

- ๔.๑.๑) เครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) มีขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ VA
- ๔.๑.๒) เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติชนิด True Online Double Conversion
- ๔.๑.๓) รองรับระบบไฟฟ้า ๑ เฟส หรือ ๓ เฟส
- ๔.๑.๔) ค่า Power factor ไม่น้อยกว่า ๐.๙ หรือ ๕,๔๐๐ วัตต์
- ๔.๑.๕) ระยะเวลาสำรองไฟไม่น้อยกว่า ๑๐ นาที
- ๔.๑.๖) มีหน้าจอแสดงผลหรือดวงไฟแสดงผล

๔.๒. ผู้รับจ้างต้องทำการปรับปรุงสายไฟฟ้าและอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเดิมได้อย่างปกติ

๔.๓. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งสายไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ Rack Cabinet ชนิดสาย VCT ขนาดแกนทองแดงไม่น้อยกว่า ๔ ตร.มม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด ติดตั้งใต้พื้นยกและจัดเก็บสายในรางร้อยสายสัญญาณให้เป็นระเบียบเรียบร้อย

๔.๔. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้าย่อย (Consumer Unit) สำหรับควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าขาออกของเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) เพื่อควบคุมการใช้งานปลั๊กไฟแต่ละจุดที่ทำการติดตั้ง

๕. ระบบเฝ้าระวังและแจ้งเตือนสถานะแวดล้อมอัตโนมัติ (Environmental Monitoring System) จำนวน

๑ ระบบ มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- ๕.๑ เป็นอุปกรณ์เฝ้าระวัง ที่มีความสามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายและบริหารจัดการผ่าน Web browser ได้
- ๕.๒ สามารถติดตั้งใน Standard rack ๑๙" ได้
- ๕.๓ มีความสามารถในการเฝ้าระวังความผิดปกติของสถานะแวดล้อมต่าง ๆ ได้เช่น อุณหภูมิ ความชื้น เป็นต้น
- ๕.๔ มีช่องสำหรับรับสัญญาณจาก Dry contact ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- ๕.๕ มีช่องสำหรับเชื่อมต่อกับ Sensors ต่าง ๆ ได้
- ๕.๖ มี Web Interface ภายในตัวเอง โดยจะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
 - ๕.๖.๑ มี Dashboard สำหรับแสดงผลและสถิติโดยรวม
 - ๕.๖.๒ มีการแสดงผลการเฝ้าระวังต่าง ๆ ทั้งหมดอยู่ในหน้าเดียวกัน
 - ๕.๖.๓ รองรับผังแบบจำลองห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ในรูปแบบ 3D ได้
 - ๕.๖.๔ สามารถแสดงค่าของการตรวจวัด เป็นลักษณะ Graph ได้
 - ๕.๖.๕ สามารถส่งการแจ้งเตือนด้วย Email หรือ Line Message ได้ และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบดูแลการแจ้งเตือน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีหรือตลอดสัญญาการรับประกัน
 - ๕.๖.๖ สามารถตั้งเวลาจากเวลามาตรฐานจาก NTP Server ได้
 - ๕.๖.๗ จะต้อง มี Sensor สำหรับตรวจวัดและเฝ้าระวังสำหรับ อุณหภูมิ และความชื้นได้ อย่างน้อย ๑ ชุด


.....
ประธาน


.....
กรรมการ


.....
กรรมการ


.....
กรรมการ


.....
กรรมการ


.....
กรรมการและเลขานุการ


.....
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๕.๗ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาตู้ Rack Cabinet สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ภายในพื้นที่ห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล โดยเป็นตู้มาตรฐาน หน้ากว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร และมีความลึกตู้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เซนติเมตร พร้อมติดตั้งปลั๊กวางไฟฟ้าภายในตู้อย่างน้อย ๑ ชุด

๖. ระบบดับเพลิง (Fire Suppression System)

๖.๑ ผู้รับจ้างต้องนำเสนอแบบการติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Fire Suppression System) ให้ทางผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนการดำเนินงาน

๖.๒ ถังบรรจุสารดับเพลิงเป็นถังชนิดแขวนเพดาน มีกระเปาะแก้วและเกจวัดระดับความดันที่หัวฉีด

๖.๓ ใช้สารดับเพลิงประเภท BF๒๐๐๐ หรือ HFC-๒๓๖fa เป็นอย่างน้อย

๖.๔ ได้รับมาตรฐาน UL หรือ EN หรือ NFPA Standard ๒๐๐๑ เป็นอย่างน้อย

๖.๕ สารดับเพลิงไม่เป็นสื่อไฟฟ้า หรือมีประสิทธิภาพในการดับเพลิงระดับ Class C เป็นอย่างน้อย

๖.๖ ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบติดตั้งถังดับเพลิงไม่น้อยกว่า ๖ จุด ทั้งนี้ ต้องครอบคลุมพื้นที่ห้องปฏิบัติการฯ ได้ตามปริมาณพื้นที่

๖.๗ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปิด อุด ช่อง/ท่อน้ำดับเพลิงเดิมของห้องปฏิบัติการฯ ด้วยวิธีการที่เหมาะสม

๗. ระบบรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่ห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐานฯ (Security System)

๗.๑ ระบบกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่ห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐาน (CCTV) มีรายละเอียดดังนี้

๗.๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้งกล้องวงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ภายในพื้นที่ห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์หลักฐาน โดยมีจำนวนกล้องวงจรปิดไม่น้อยกว่า ๔ ชุด

๗.๑.๒ เครื่องบันทึกภาพชนิดเครือข่ายของระบบกล้องวงจรปิด ต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับกล้องวงจรปิด เพื่อให้สามารถจัดการระบบได้ด้วยซอฟต์แวร์ควบคุมและบริหารจัดการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพียงชุดเดียว

๗.๑.๓ กล้องวงจรปิดที่ติดตั้งต้องมีความละเอียดการบันทึกภาพไม่น้อยกว่า ๒ ล้านพิกเซล (๒ mega Pixel) รองรับการบันทึกภาพที่ ๑๙๒๐x๑๐๘๐ Pixel เป็นอย่างน้อย

๗.๑.๔ หน่วยความจำภายในเครื่องบันทึกภาพกล้องวงจรปิด มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ เทราไบต์ (Terabyte)

๗.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งสายสัญญาณสำหรับกล้องวงจรปิด โดยใช้สายสัญญาณชนิด UTP CAT6 เป็นอย่างน้อย

๗.๒ ระบบควบคุมการเปิด-ปิดประตู (Access Control System) มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๗.๒.๑ รองรับการจดจำใบหน้าได้ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ใบหน้า

๗.๒.๒ รองรับการการ์ดแบบ Mifare ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ใบ

๗.๒.๓ รองรับการบันทึกลายนิ้วมือได้ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ลายนิ้วมือ

๗.๒.๔ รองรับ Event ภายในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๕๐,๐๐๐ เหตุการณ์

๗.๒.๕ ได้รับมาตรฐาน IP65 หรือดีกว่า

๗.๒.๖ สามารถรองรับ ปุ่มกดออก หรือ exit bottom ชนิด no Touch ได้

๗.๒.๗ มี Break glass ทำจากวัสดุทนไฟ และ สี่ตามมาตรฐานความปลอดภัยภายในอาคาร หรือ ตามที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กำหนด

๗.๒.๘ มีช่องต่อแบบ RJ45 ความเร็ว ไม่น้อยกว่า ๑๐๐Mbps



ประธาน



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



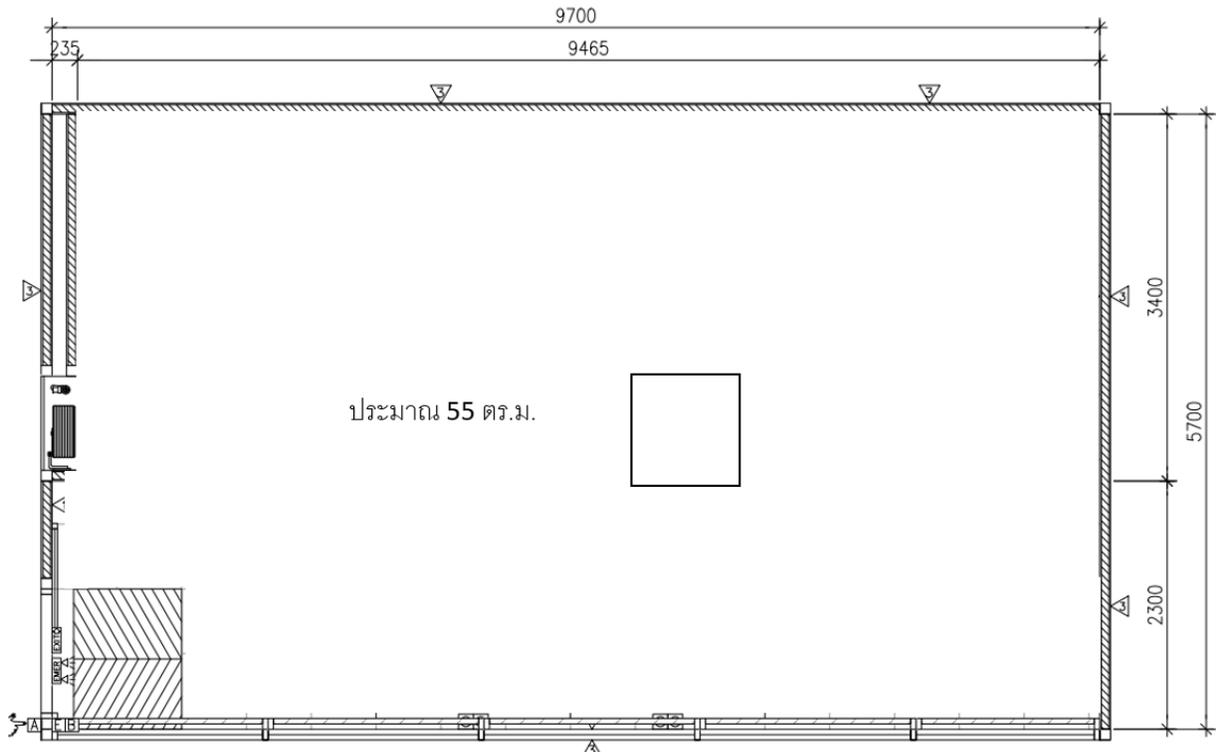
กรรมการและเลขานุการ



กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๗.๒.๙ มีอุปกรณ์จ่ายไฟฟ้าและสำรองไฟฟ้า (Power Supply) สำหรับอุปกรณ์ควบคุมการเปิด-ปิด ประตูโดยเฉพาะ

ภาพแสดงตัวอย่างผังพื้นที่เบื้องต้นของห้องปฏิบัติการฯ



วิกรม ธรรม
ประธาน

กรรมการ

อรรดา วิเศษวรรณ
กรรมการ

กรรมการ

ชวัลลภ
กรรมการ

ธิดา นิ่มนวล
กรรมการและเลขานุการ

พชร สังกัด
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ผนวก ๒

งานปรับปรุงพื้นที่กึ่งป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑. ผู้รับจ้างต้องทำการออกแบบการปรับปรุงพื้นที่กึ่งป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ๑.๑ ห้องผู้เชี่ยวชาญ ขนาดพื้นที่ภายในห้องไม่น้อยกว่า ๑๖ ตารางเมตร
 - ๑.๒ ห้องเก็บของและพัสดุ
 - ๑.๓ ห้องรับแขก
 - ๑.๔ พื้นที่ปฏิบัติงาน (ข้างห้องเก็บของและพัสดุ)
 - ๑.๕ ห้องประชุม
๒. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นที่เพื่อทำเป็นห้องผู้เชี่ยวชาญ
 - ๒.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนพื้นที่ให้พร้อมปรับปรุงเป็นห้องผู้เชี่ยวชาญ
 - ๒.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งผนังกันใหม่ (Wall) ๒ ด้าน พร้อมปิดกันช่องว่างระหว่างผนังให้เรียบร้อย มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้
 - ๒.๒.๑ เป็นผนังยิปซัมบอร์ด ความหนาไม่น้อยกว่า ๙ มิลลิเมตร พร้อมฉาบรอยต่อเรียบมีโครงคร่าวเหล็กอาบสังกะสี
 - ๒.๒.๒ ผนังยิปซัมบอร์ดมีมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. ๒๑๙-๒๕๕๒ เป็นอย่างน้อย
 - ๒.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งประตู มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้
 - ๒.๓.๑ บานประตู เป็นประตูกระจกเฟรมอลูมิเนียม ใช้กระจกหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร
 - ๒.๓.๒ ขนาดประตู กว้างไม่น้อยกว่า ๐.๙๐ เมตร และสูงไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ เมตร
 - ๒.๓.๓ ประตูชนิดบานสวิง มีใช้ค้อปิดโดยอัตโนมัติ
๓. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ภายในห้องเก็บของและพัสดุ
 - ๓.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งผนังกันใหม่ (Wall) ๑ ด้าน สำหรับแบ่งห้องเก็บของและพัสดุกับส่วนพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยมีพื้นที่ผนังกันใหม่ ไม่น้อยกว่า ๕.๘๐ x ๒.๗๐ ม. โดยผนังกันมีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้
 - ๓.๑.๑ เป็นผนังยิปซัมบอร์ด ความหนาไม่น้อยกว่า ๙ มิลลิเมตร พร้อมฉาบรอยต่อเรียบมีโครงคร่าวเหล็กอาบสังกะสี
 - ๓.๑.๒ ผนังยิปซัมบอร์ดมีมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. ๒๑๙-๒๕๕๒ เป็นอย่างน้อย
 - ๓.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนประตูระหว่างห้องรับแขกและห้องเก็บของและพัสดุมาติดตั้งเป็นประตูห้องเก็บของและพัสดุ
๔. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ห้องรับแขก
 - ๔.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งผนังกันใหม่ (Wall) เพื่อปิดช่องประตูเดิมที่รื้อถอนตามข้อ ๓.๒ มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้
 - ๔.๑.๑ เป็นผนังยิปซัมบอร์ด ความหนาไม่น้อยกว่า ๙ มิลลิเมตร พร้อมฉาบรอยต่อเรียบมีโครงคร่าวเหล็กอาบสังกะสี
 - ๔.๑.๒ ผนังยิปซัมบอร์ดมีมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. ๒๑๙-๒๕๕๒ เป็นอย่างน้อย



ประธาน



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ



กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

- ๔.๒ ทำการรื้อถอนและย้ายบานประตูเดิมจากพื้นที่ปฏิบัติงานไปติดตั้งเป็นประตูทางเข้าห้องรับแขก
๕. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ปฏิบัติงาน (ข้างห้องเก็บของและพัสดุ) โดยรื้อถอนผนังด้านทางเดิน โดยมีระยะที่เหมาะสม และปรับปรุงให้เรียบร้อย
๖. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ต่าง ๆ ตามข้อ ๑ ดังนี้
- ๖.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งระบบปรับอากาศ ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำเย็น (Chiller Water) แบบส่งลมเย็นรอบทิศทาง (Cassette Type) โดยในแต่ละห้องมีขนาดการทำความเย็นต่อเครื่อง (Cooling Capacity) ดังนี้
- ๖.๑.๑ ห้องประชุม จำนวน ๑ เครื่อง โดยเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งต้องมีขนาดการทำความเย็นต่อเครื่อง (Cooling Capacity) ไม่น้อยกว่า ๔๘,๐๐๐ BTU/ hr.
- ๖.๑.๒ ห้องผู้เชี่ยวชาญ ห้องรับแขก และพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวนห้องละ ๑ เครื่อง รวมเป็น ๓ เครื่อง โดยเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งต้องมีขนาดการทำความเย็นต่อเครื่อง (Cooling Capacity) ไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ BTU/hr.
- ๖.๒ ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้งท่อน้ำเย็นโดยใช้ชนิดท่อดำไร้ตะเข็บ (Schedule 40) หรือ PPR เป็นวัสดุหลักสำหรับติดตั้งท่อเข้าระบบกับเครื่องปรับอากาศตามข้อ ๖.๑
- ๖.๓ เครื่องปรับอากาศ จะต้องเป็นของใหม่และเป็นชุดสำเร็จเรียบร้อยมาจากโรงงานผู้ผลิต ผ่านการทดสอบตามมาตรฐานและโรงงานที่ผลิตต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. เป็นอย่างน้อย และมีโรงงานผลิตและตัวแทนจำหน่ายอยู่ในประเทศไทย และศูนย์บริการภายในประเทศไทย เพื่อรับรองอะไหล่หลังจากผ่านการใช้งานหรือหมดระยะรับประกัน และเสนอรายการอะไหล่หรือแหล่งผลิตอะไหล่ภายในประเทศไทยสำหรับเป็นข้อมูลต่อคณะกรรมการ เพื่อจำกัดหรือยกเว้น อะไหล่ทดแทนในอนาคต
- ๖.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินตลอด ๗ วัน/๒๔ ชั่วโมง ตลอด ๓๖๕ วัน โดยแจ้งภายหลังจากตรวจรับงาน
๗. สีที่ใช้กับผนังยิปซัมบอร์ด มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้
- ๗.๑ เป็นสีน้ำอะครีลิคแท้ ๑๐๐% โดยใช้เฉดสีตามความเหมาะสม
- ๗.๒ มีเทคโนโลยีป้องกันและยับยั้งแบคทีเรียด้วยไมโครแบน (Microban)
- ๗.๓ มีเทคโนโลยีป้องกันการเกิดเชื้อราและไม่มีส่วนผสมของสารปรอทและตะกั่ว
- ๗.๔ ได้รับมาตรฐาน มอก.๒๓๒๑-๒๕๔๙
๘. ดำเนินการจัดหาและติดตั้งปลั๊กไฟพร้อมระบบสายสัญญาณ (LAN) พร้อมเต้ารับ จำนวนไม่น้อยกว่า ๗ จุด


.....
ประธาน


.....
กรรมการ


.....
กรรมการ

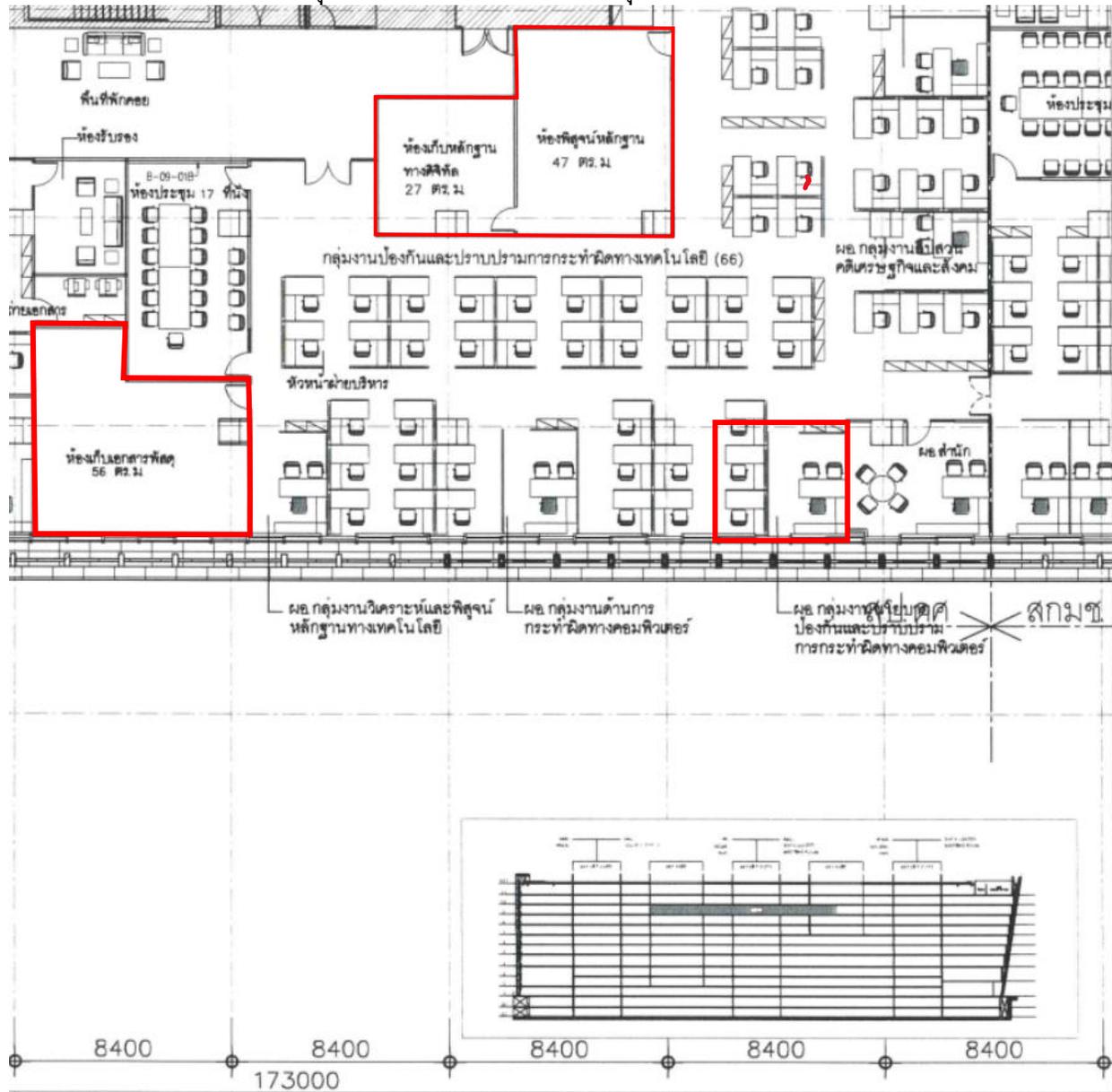

.....
กรรมการ


.....
กรรมการ


.....
กรรมการและเลขานุการ


.....
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ภาพแสดงตัวอย่างผังพื้นที่ปัจจุบันก่อนที่จะดำเนินการปรับปรุงตามผนวก ๒



วิกรม ธรรมะ
ประธาน

กรรมการ

อรดา วัฒนวรรณ
กรรมการ

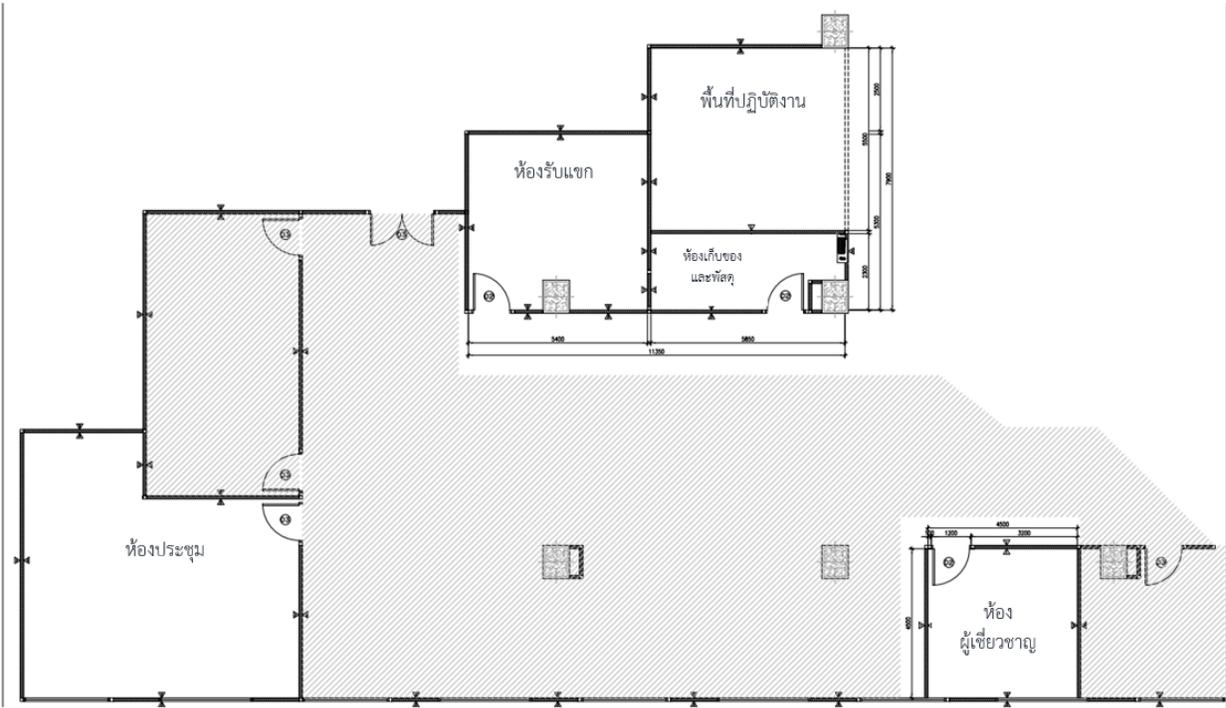
กรรมการ

ชวัลลภ
กรรมการ

ธิดา เพิ่มพูล
กรรมการและเลขานุการ

พชร สังกัด
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ภาพแสดงร่างผังพื้นที่ตามความต้องการเบื้องต้นที่จะดำเนินการปรับปรุงตามผนวก ๒



วิกรม ธรรม
ประธาน

[Signature]
กรรมการ

อรรดา วิเศษวรรณ
กรรมการ

[Signature]
กรรมการ

ชวัลลภ
กรรมการ

อติ เหมมูล
กรรมการและเลขานุการ

พชร สังก์ส
กรรมการและผู้ช่วยเลขฯ