



ประกาศสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
ภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ.
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๕,๙๔๐,๘๖๐.- บาท (สิบห้าล้านเก้าแสนสี่หมื่นแปดร้อยหกสิบบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ. จำนวน ๑ งาน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการ ร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้า ทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาด้วยวิธีการ ทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (เจ็ดล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงาน ที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน อย่างน้อย ๑ ผลงาน โดยแสดงหลักฐานเป็นหนังสือรับรองผลงานที่ออก โดยคู่สัญญาในวันยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ สำนักงาน ก.พ. ขอสงวนสิทธิ์ ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทน จำหน่ายในประเทศไทย ตามเอกสารรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงานซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับ ปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ. ประกอบด้วย อุปกรณ์รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ ๓.๑, ๓.๒, ๓.๓, ๓.๔, ๓.๕, ๓.๖, ๓.๗ และ ข้อ ๓.๘ โดยจะต้องยื่นเอกสารขณะเข้าเสนอราคา

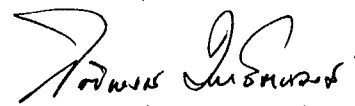
๑๔. เอกสารในการยื่นข้อเสนอ รวมทั้งเอกสารประกอบของผู้ยื่นข้อเสนอทั้งหมด จะต้องลง ลายมือชื่อและประทับตราบริษัท (ถ้ามี) ทุกแผ่นให้ถูกต้องเรียบร้อย

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๕ มี.ค. ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสาร ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.ocsc.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๕๔๗ ๑๐๐๐ ต่อ ๖๒๗๕ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖


(นายกิตติพงษ์ มหารัตนวงศ์)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ก.พ. ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการ ก.พ.

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๖ / ๒๕๖๖

การซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

ภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ.

ตามประกาศ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

ลงวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “สำนักงาน ก.พ.” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ. จำนวน ๑ งาน

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ขอบเขตของงานซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ. และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงานซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ.

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขายทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญาซื้อ

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ ตารางผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาด้วยวิธีการทาง

อิเล็กทรอนิกส์

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน ก.พ. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (เจ็ดล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน อย่างน้อย ๑ ผลงาน โดยแสดงหลักฐานเป็นหนังสือรับรองผลงานที่ออกโดยคู่สัญญาในวันยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ สำนักงาน ก.พ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ตามเอกสารรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงานซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ. ประกอบด้วยอุปกรณ์รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ ๓.๑, ๓.๒, ๓.๓, ๓.๔, ๓.๕, ๓.๖, ๓.๗ และ ข้อ ๓.๘ โดยจะต้องยื่นเอกสารขณะเข้าเสนอราคา

๒.๑๔ เอกสารในการยื่นข้อเสนอ รวมทั้งเอกสารประกอบของผู้ยื่นข้อเสนอทั้งหมดจะต้องลงลายมือชื่อและประทับตราบริษัท (ถ้ามี) ทุกแผ่นให้ถูกต้องเรียบร้อย

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงานซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ.

(๓) แคตตาล็อก และตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุอุปกรณ์ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงานซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ. (ข้อ ๓.๑ ถึงข้อ ๓.๑๖) ตามตัวอย่างแบบฟอร์มตารางเปรียบเทียบ ของเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๑.๑

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๖) หนังสือรับรองผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (เจ็ดล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน อย่างน้อย ๑ ผลงาน โดยแสดงหลักฐานเป็นหนังสือรับรองผลงานที่ออกโดยคู่สัญญาในวันยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ สำนักงาน ก.พ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริง

(๗) ตารางผลงาน ประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๑.๗)

(๘) หนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ตามเอกสารรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงานซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ. ประกอบด้วยอุปกรณ์รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ ๓.๑, ๓.๒, ๓.๓, ๓.๔, ๓.๕, ๓.๖, ๓.๗ และ ข้อ ๓.๙ โดยจะต้องยื่นเอกสารขณะเข้าเสนอราคา

(๙) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๑๐) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าว ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียว และราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สำนักงาน ก.พ.

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุอุปกรณ์ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงานซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ. (ข้อ ๓.๑ ถึงข้อ ๓.๑๖) ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สำนักงาน ก.พ. จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา ให้ขีดเส้นใต้เน้นข้อความที่อธิบายคุณลักษณะเฉพาะงานซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ. โดยให้ระบุไว้ตรงกับข้อกำหนดของสำนักงาน ก.พ. ในข้อใด หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องและประทับตรา (ถ้ามี) ในเอกสารทุกหน้า โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอความเห็นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๕ มี.ค. ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ สำนักงาน ก.พ. ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงาน ก.พ. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่สำนักงาน ก.พ. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสำนักงาน ก.พ.

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๗๙๗,๐๕๐.- บาท (เจ็ดแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันห้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายให้แก่ สำนักงาน ก.พ. ชื่อบัญชี “สำนักงาน ก.พ.” ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา จะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สำนักงาน ก.พ. ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ๒๐ มี.ค. ๒๕๖๖..... ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ ในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้า รายที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สำนักงาน ก.พ. จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกัน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สำนักงาน ก.พ. ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงาน ก.พ. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงาน ก.พ. จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วนหรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงาน ก.พ. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สำนักงาน ก.พ. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงาน ก.พ.

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน ก.พ. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงาน ก.พ. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สำนักงาน ก.พ. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของสำนักงาน ก.พ. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงาน ก.พ. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่า ไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน ก.พ. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้

สำนักงาน ก.พ. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จากสำนักงาน ก.พ.

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงาน ก.พ. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ สำนักงาน ก.พ. จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือสำนักงาน ก.พ. เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในเอกสารแนบท้าย หมายเลข ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสำนักงาน ก.พ. ภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ให้สำนักงาน ก.พ. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายให้แก่ สำนักงาน ก.พ. ชื่อบัญชี “สำนักงาน ก.พ.” ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการ นโยบายกำหนด ดังระบุในเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศ ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลม ให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในเอกสารแนบท้าย หมายเลข ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงาน ก.พ. กำหนดจ่ายเงินงวดเดียว โดยจะจ่ายค่าครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับ ปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ. ซึ่งได้รวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็น ผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคาร และรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ. ครบถ้วน ถูกต้อง ทุกรายการ ตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลง เป็นหนังสือ และสำนักงาน ก.พ. ได้ตรวจรับมอบครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ. ไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

ในกรณีการจัดหาสิ่งของที่ประกอบกันเป็นชุด ถ้าขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปแล้ว จะไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ แม้คู่สัญญาจะส่งมอบสิ่งของภายในกำหนดตามสัญญา แต่ยังคงขาดส่วนประกอบบางส่วน ต่อมาได้ส่งมอบส่วนประกอบที่ยังขาดนั้นเกินกำหนดสัญญา ให้ถือว่าไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย ให้ปรับเต็มราคาของทั้งชุด

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี ดังนี้

๑๐.๑ ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพของงานติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

๑๐.๒ ผู้ขายต้องทำการบำรุงรักษาระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ได้ทำการติดตั้ง จำนวน ๔ ครั้ง (ทุก ๖ เดือน)

๑๐.๓ ระหว่างการรับประกันหากเกิดความเสียหายต่อวัสดุอุปกรณ์งานติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เนื่องจากวัสดุอุปกรณ์ที่ทำการติดตั้งไม่มีคุณภาพหรือชำรุดเสียหาย ผู้ขายต้องจัดหาของใหม่ทดแทนและดำเนินการเปลี่ยนให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ แต่เนื่องจากค่าครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ. ครั้งนี้ เป็นรายการในลักษณะงบลงทุน

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อสำนักงาน ก.พ. ได้รับอนุมัติเงินค่าครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ. จากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ สำหรับการซื้อครั้งนี้แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อสำนักงาน ก.พ. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจกการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงาน ก.พ. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงาน ก.พ. จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกเงินจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกเงินให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สำนักงาน ก.พ. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน ก.พ. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สำนักงาน ก.พ. อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากสำนักงาน ก.พ. ไม่ได้

(๑) สำนักงาน ก.พ. ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน ก.พ. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน ก.พ. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอ
ที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ
หรือทำสัญญากับสำนักงาน ก.พ. ไว้ชั่วคราว

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน





ขอบเขตของงานซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้ง
สำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ.

1. ความเป็นมา

สำนักงาน ก.พ. ได้ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 เพื่อเพิ่มความสามารถในการรักษาความปลอดภัย แต่เนื่องจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดส่วนใหญ่มีสภาพชำรุดเสื่อมสภาพจากการใช้งานมากกว่า 10 ปี และเริ่มประสบปัญหาขาดแคลนอะไหล่ในการซ่อมแซม ประกอบกับมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีจึงมีความจำเป็นในการดำเนินการปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ. ให้มีประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของเจ้าหน้าที่ บุคลากร และบุคคลภายนอกที่มาติดต่อราชการ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเดิม ส่วนใหญ่มีสภาพชำรุด เสื่อมสภาพจากการใช้งานมากกว่า 10 ปี ไม่คุ้มค่าในการซ่อมแซม และเริ่มประสบปัญหาขาดแคลนอะไหล่
- 2.2 เพื่อปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดให้รองรับการใช้งานกับเทคโนโลยีปัจจุบันและในอนาคต
- 2.3 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาความปลอดภัยทั้งภายในและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ
- 2.4 เพื่อเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้กับเจ้าหน้าที่และหน่วยงานในการรักษาความปลอดภัยและด้านการจราจรให้สามารถทำงานได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูงสุด

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
 - 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 - 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
 - 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
 - 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
 - 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 - 3.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ลงนามคณะกรรมการ
- 1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ
- 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ



3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน ก.พ. ฅ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน ฅ อย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งน

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ฅ ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องม ฅ การกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้า ฅ หลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้น ฅ ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย ฅ จะต้องม ฅ คุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic ฅ Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาด้วยวิธีการ ฅ ทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า 7,500,000.- บาท (เจ็ดล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงาน ฅ ที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น ฅ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน อย่างน้อย 1 ผลงาน โดยแสดงหลักฐานเป็นหนังสือรับรองผลงานที่ออกโดย ฅ คู่สัญญาในวันยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ สำนักงาน ก.พ.ขอสงวนสิทธิ์ ฅ ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริง

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ฅ ในประเทศไทย ตามเอกสารรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงานซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบ ฅ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ. ประกอบด้วยอุปกรณ์รายละเอียด ฅ คุณลักษณะเฉพาะตามข้อ 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 และ ข้อ 3.9 โดยจะต้องยื่นเอกสารขณะเข้าเสนอ ฅ ราคา

3.14 เอกสารในการยื่นข้อเสนอ รวมทั้งเอกสารประกอบของผู้ยื่นข้อเสนอทั้งหมด จะต้องลงลายมือชื่อ ฅ และประทับตราบริษัท (ถ้ามี) ทุกแผ่นให้ถูกต้องเรียบร้อย

ลงนามคณะกรรมการ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ
5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ



4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงานซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ. จำนวน 25 หน้า และแบบงานซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ. รวมจำนวน 49 หน้า ตามเอกสารแนบ

5. เอกสารประกอบการเสนอราคา (ยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคา)

5.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดส่งรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงานซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ.

5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดส่งแคตตาล็อก และตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุอุปกรณ์ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงานซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ. (ข้อ 3.1 ถึงข้อ 3.16) ตามตัวอย่างแบบฟอร์มตารางเปรียบเทียบ ดังนี้

ลำดับที่	ผลิตภัณฑ์ที่เสนอ (ชื่อ รุ่น ขนาด จำนวน)	คุณสมบัติทางเทคนิคตามข้อกำหนดในแบบ	คุณสมบัติทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า)	การยอมรับ (Comply)	หมายเหตุ

5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องลงลายมือชื่อและประทับตราบริษัท (ถ้ามี) ในแคตตาล็อกและเอกสารประกอบทุกแผ่นให้ถูกต้องเรียบร้อย

6. การเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคา ไม่น้อยกว่า 90 วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

7. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุพร้อมติดตั้ง ไม่เกิน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. การจ่ายเงิน

การเบิกจ่ายเงินงวดเดียว เมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุ ครบถ้วน ถูกต้อง ทุกรายการ และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

9. วงเงินในการจัดซื้อ

เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 วงเงิน 15,941,000.- บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน)

ลงนามคณะกรรมการ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ
5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ



10. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

10.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอของผู้เสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์ในครั้งนี้ สำนักงาน ก.พ. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาในราคาโดยรวม

10.2 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

10.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ 5 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ 10.2 และข้อ 10.3 ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ 15

10.4 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ 3 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการรายอื่นที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

11. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาซื้อขาย หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

ในกรณีการจัดหาสิ่งของที่ประกอบกันเป็นชุด ถ้าขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปแล้ว จะไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ แม้คู่สัญญาจะส่งมอบสิ่งของภายในกำหนดตามสัญญา แต่ยังคงขาดส่วนประกอบบางส่วน ต่อมาได้ส่งมอบส่วนประกอบที่ยังขาดนั้นเกินกำหนดสัญญา ให้ถือว่าไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย ให้ปรับเต็มราคาของทั้งชุด

ลงนามคณะกรรมการ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ
5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ



12. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

12.1 ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับผลิตภัณฑ์ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

12.2 ผู้ขายต้องทำการบำรุงรักษาระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ได้ทำการติดตั้ง จำนวน 4 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)

12.3 ระหว่างการรับประกันหากเกิดความเสียหายต่อวัสดุอุปกรณ์งานติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เนื่องจากวัสดุอุปกรณ์ที่ทำการติดตั้งไม่มีคุณภาพหรือชำรุดเสียหาย ผู้ขายต้องจัดหาของใหม่ทดแทนและดำเนินการเปลี่ยนให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร

13. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อสำนักงาน ก.พ. ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 แล้วเท่านั้น

14. สถานที่ติดต่อเพื่อแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิचारณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ กลุ่มงานบริหารทรัพย์สิน สำนักงานเลขาธิการ สำนักงาน ก.พ. ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 0 2547 1000 ต่อ 6275

โทรสาร 0 2547 1083

E-mail address: opm@ocsc.go.th

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิचारณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยตัว โดยระบุชื่อและที่อยู่ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิचारณ์ หรือมีความเห็น

ลงนามคณะกรรมการฯ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ
5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
งานซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคาร
และรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ.



1. ขอบเขตของงาน

1.1 ผู้ขายต้องจัดหาพร้อมติดตั้งวัสดุและอุปกรณ์ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดจำนวน 1 ระบบ โดยวัสดุและอุปกรณ์ดังกล่าวจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เป็นของเก่าเก็บ และไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

1.2 ผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามแบบแสดงตำแหน่งการติดตั้ง ทั้งนี้ ผู้ซื้อขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งติดตั้งตามความเหมาะสม

1.3 ผู้ขายต้องจัดให้มีพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ควบคุมงาน และติดต่อประสานงาน อย่างน้อย 2 คน ประกอบด้วย

1.3.1 วิศวกรไฟฟ้า ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 จำนวน 1 คน

1.3.2 ช่างไฟฟ้าอาคาร ที่มีใบรับรองความรู้ความสามารถ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริม การพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545 จำนวน 1 คน

โดยจะต้องยื่นเอกสารแสดงประวัติ พร้อมแสดงสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุม และหนังสือรับรองความรู้ความสามารถของช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยเอกสารประกอบทั้งหมดจะต้องลงนามรับรองความถูกต้องด้วย

1.4 ผู้ขายต้องดำเนินการจัดหาติดตั้ง วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้อื่น ๆ ทั้งหมด ให้เป็นไปตามแบบรูปรายการข้อกำหนดของสัญญา ตำแหน่งติดตั้งตามที่กำหนดในแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและตามความเห็นชอบของผู้ซื้อ ในกรณีที่จำเป็นต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ประกอบการติดตั้งเพิ่มเติม เพื่อให้งานติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เรียบร้อยสมบูรณ์และเป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ผู้ขายจะต้องดำเนินการโดยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เป็นของผู้ขายทั้งสิ้น

1.5 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับประกอบการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ได้แก่ ท่อร้อยสาย รางเดินสาย สายไฟฟ้า สายสัญญาณ และอุปกรณ์อื่น ๆ ผู้ขายต้องขออนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง และเมื่อได้รับการอนุมัติให้ติดตั้งตามสัญญาแล้ว ยังอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ขาย กรณีที่วัสดุอุปกรณ์นั้น ๆ ไม่ได้คุณภาพ และหรือการติดตั้งไม่เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิตหรือตามหลักวิชาช่างที่ดี ผู้ขายต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขให้ใช้งานได้สมบูรณ์ตามข้อกำหนดทุกประการ โดยจะอ้างเป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลา หรือคิดราคาเพิ่มมิได้

1.6 ผู้ขายต้องทำการสำรวจและจัดทำแบบติดตั้ง (shop drawing) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับ อุปกรณ์ที่จะติดตั้ง ตำแหน่งติดตั้ง รายละเอียดการเดินสายไฟฟ้า สายสัญญาณ และท่อร้อยสาย จุดบรรจุกับระบบไฟฟ้าเดิมของอาคาร เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ลงนาม ในสัญญา จำนวน 5 ชุด โดยเอกสารประกอบทั้งหมดจะต้องลงนามรับรองความถูกต้องโดยวิศวกรผู้ควบคุมงาน



1.7 การติดตั้ง การเดินท่อร้อยสายและรางเดินสาย ให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

1.7.1 จำนวนสายในท่อร้อยสายและรางเดินสาย (wireways) ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

1.7.2 การติดตั้งสายไฟฟ้าและสัญญาณ ห้ามใช้ท่อหรือรางเดินสายเดียวกัน

1.7.3 การติดตั้ง ท่อร้อยสายเข้ากับกล่องต่อสาย หรือเครื่องประกอบการเดินท่อ ต้องจัดให้มีบุชชิงเพื่อป้องกันไม่ให้ฉนวนหุ้มสายชำรุด ยกเว้น กล่องต่อสายและเครื่องประกอบการเดินท่อที่ได้ออกแบบเพื่อป้องกันการชำรุดของฉนวนไว้แล้ว ทั้งนี้ หากผู้ซื้อตรวจสอบพบว่าการติดตั้งเป็นไปตามข้อกำหนดนี้ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในการรื้อถอนติดตั้งใหม่ให้ถูกต้องครบถ้วน โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้ขายทั้งหมด

1.7.4 กรณีเดินท่อโลหะเกาะผนังนอกอาคาร ส่วนประกอบที่ใช้ยึดท่อโลหะ เช่น สลักเกลียว (bolt) สแตมป์ (strap) สกรู (screw) ฯลฯ ต้องเป็นชนิดที่ทนต่อการผุกร่อน

1.7.5 การติดตั้งท่อร้อยสายภายในอาคาร กรณีไม่มีฝ้าเพดาน ให้ใช้ท่อร้อยสายชนิดโลหะบาง (electrical metallic tubing) หรือดีกว่า จุดพักสายให้ใช้กล่องชนิดโลหะหล่อมีฝาปิดพร้อมพ่นตัวอักษร CCTV ให้เห็นชัดเจน

1.7.6 การติดตั้งท่อร้อยสายภายในอาคาร กรณีมีฝ้าเพดานชนิดฝ้าปิด อนุโลมให้เดินสายสัญญาณร้อยในท่อโลหะอ่อน (flexible metal conduit) ได้ โดยให้ยึดกับเพดานเป็นช่วง ๆ ให้เรียบริ้อย โดยจุดพักสายให้ใช้กล่องโลหะที่มีฝาปิด และพ่นตัวอักษร CCTV ให้เห็นชัดเจน

1.7.7 การติดตั้งท่อร้อยสายภายนอกอาคาร กรณีเดินลอย เช่น งานเดินท่อเกาะผนังอาคาร ให้ใช้ท่อร้อยสายชนิดท่อโลหะหนาปานกลาง (intermediate metal conduit) จุดพักสายให้ใช้กล่องชนิดโลหะหล่อมีฝาปิดพร้อมพ่นตัวอักษร CCTV ให้เห็นชัดเจน

1.7.8 การติดตั้งท่อร้อยสายภายนอกอาคาร กรณีเดินฝังดิน ให้ใช้ท่อร้อยสายชนิด HDPE PN6 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 32 มิลลิเมตร โดยต้องสอดคล้องกับจำนวนสายในท่อด้วย เดินฝังดินลึกประมาณ 45 เซนติเมตร และมีบ่อพักขนาดไม่น้อยกว่า 55 x 70 x 45 เซนติเมตร ทุก ๆ ระยะ 50 เมตร ในกรณีที่มีแนวท่อและบ่อพักเดิมหากต้องการใช้ ให้เสนอผู้ซื้อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ ในกรณีที่ผู้ขายดำเนินการไปก่อนที่จะได้รับการพิจารณาอนุมัติจากผู้ซื้อ หากผู้ซื้อพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่เหมาะสม ผู้ซื้อขอสงวนสิทธิ์ที่จะให้ผู้ขายแก้ไข ปรับปรุง โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุงให้เรียบริ้อยก่อนส่งมอบงาน ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเป็นภาระของผู้ขายทั้งหมด

1.7.9 สายแนวตั้ง (riser) อนุญาติให้เดินในรางเดินสายโลหะ (wireways) ชนิดมีฝาหรือบันไดสำหรับจัดยึดสายแนวตั้งได้

1.8 ผู้ขายต้องจัดทำ Label ระบุที่ปลายสายทั้งสองข้างของสายสัญญาณที่ติดตั้งในโครงการทุกเส้น ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

1.9 ผู้ขายต้องทำการทดสอบสายสัญญาณ UTP ที่ติดตั้งในโครงการนี้ พร้อมรายงานผลการทดสอบเป็นเอกสาร

1.10 ผู้ขายต้องทำการทดสอบสายสัญญาณสายใยแก้วนำแสง (fiber optic) ที่ติดตั้งในโครงการนี้ โดยวิธี Optical Time Domain Reflector Meter (OTDR) พร้อมรายงานผลการทดสอบเป็นเอกสาร



1.11 ผู้ขายต้องจัดทำป้ายชื่อบนแผงตู้ควบคุม หรือแผ่นอนุมัติเขียนแกะตัวอักษร ติดตั้งที่แผงควบคุม แผงกระจายสัญญาณ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นตามที่กำหนดและสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

1.12 ในกรณีที่มีความจำเป็นมีการเคลื่อนย้าย ฝ้าเพดาน วัสดุหลังคา ผังกัน อุปกรณ์ไฟฟ้า สาธารณูปโภค วัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ ที่มีอยู่เดิม เพื่อความสะดวก และจำเป็นในการติดตั้ง ผู้ขายจะต้องทำหนังสือแจ้งต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนจะดำเนินการใดๆ และผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการเคลื่อนย้าย ติดตั้ง ซ่อมแซม ทำความสะอาด ขนย้ายวัสดุเหลือใช้ และการดำเนินการอื่นๆ ที่จำเป็นเพื่อให้ฝ้าเพดาน วัสดุหลังคา ผังกัน อุปกรณ์ไฟฟ้า สาธารณูปโภควัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ ที่มีอยู่ในบริเวณที่เกี่ยวข้องให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทั้งนี้ ในการดำเนินการดังกล่าว หากเกิดการเสียหายใด ๆ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบงาน โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเป็นภาระของผู้ขายเองทั้งหมด

1.13 ผู้ขายต้องทำการรื้อถอนกล่องโทรทัศนวงจรปิดของเดิมในส่วนที่ต้องรื้อพร้อมจัดทำบัญชีเพื่อส่งคืนต่อผู้ซื้อ

1.14 ผู้ขายต้องดำเนินการทดสอบระบบกล่องโทรทัศนวงจรปิดให้สามารถใช้งานได้ต่อหน้าผู้ซื้อ ก่อนส่งมอบพัสดุ โดยต้องส่งมอบเอกสารรายงานผลการทดสอบที่ผ่านเกณฑ์ที่ระบุ พร้อมลงนามรับรองโดยวิศวกรผู้ควบคุมงาน

1.15 ผู้ขายต้องส่งมอบแบบติดตั้งจริง (as built drawing) จำนวน 5 ชุด โดยต้องลงนามรับรองความถูกต้องโดยวิศวกรผู้ควบคุมงาน

1.16 ผู้ขายต้องจัดอบรมผู้ใช้งานและส่งมอบคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาระบบกล่องโทรทัศนวงจรปิด จำนวน 5 ชุด

2. รายการวัสดุอุปกรณ์

2.1	กล่องโทรทัศนวงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร แบบที่ 2 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย และวิเคราะห์ภาพ	171	ชุด
2.2	กล่องโทรทัศนวงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 2 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย และวิเคราะห์ภาพ	186	ชุด
2.3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 switch)	4	ชุด
2.4	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 switch)	23	ชุด
2.5	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 switch) Industrial grade	4	ชุด
2.6	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมระบบปฏิบัติการ	4	เครื่อง
2.7	อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (external storage)	3	ชุด
2.8	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผลและดูภาพระบบกล่องโทรทัศนวงจรปิด พร้อมระบบปฏิบัติการ	3	เครื่อง
2.9	โปรแกรมระบบบันทึกและบริหารจัดการระบบกล่องโทรทัศนวงจรปิด (360 กล้อง)	1	ระบบ
2.10	จอแสดงภาพระบบกล่องโทรทัศนวงจรปิดชนิด LED Signage Display 42 นิ้ว	6	เครื่อง
2.11	เครื่องสำรองไฟฟ้าชนิด True On-line Double Conversion ขนาด 10 kVA ระบบไฟฟ้า 3 Phase	1	เครื่อง



2.12	เครื่องสำรองไฟฟ้าชนิด True On-line Double Conversion ขนาด 6 kVA	1	เครื่อง
2.13	เครื่องสำรองไฟฟ้าชนิด True On-line Double Conversion ขนาด 3 kVA	3	เครื่อง
2.14	เครื่องสำรองไฟฟ้าชนิด True On-line Double Conversion ขนาด 1 kVA	4	เครื่อง
2.15	เครื่องสำรองไฟฟ้าชนิด True On-line Double Conversion ขนาด 1 kVA ชนิด Rack Mount	15	เครื่อง
2.16	อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกทางสายสัญญาณ (PoE Surge) สำหรับกล่องติดตั้งเสาส	19	ชุด
2.17	แผงกระจายสายสัญญาณพร้อมอุปกรณ์ของระบบกล่องโทรทัศน์วงจรมปิด		
2.17.1	MDR ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้		
	- Rack 42U 0.60 x 1.10M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ชนิดตั้งพื้น ชนิดมีรูระบายอากาศ)	1	ชุด
	- Ventilation Fan 2x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 2x4 นิ้ว)	2	ชุด
	- Power Strip 12 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม)	2	ชุด
	- ชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง	1	ชุด
	- แผงพักสาย Fiber optic (Fiber Optic Distribution Unit) ชนิด 8 Plate	1	ชุด
	- แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 12 ช่อง	5	ชุด
	- หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail)	60	ชุด
	- สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord)	10	ชุด
	- แผงกระจายสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP (Patch Panel) CAT 6 ขนาด 24 ช่อง	1	ชุด
2.17.2	IDR ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้		
	- Rack 42U 0.60 x 1.10M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ชนิดตั้งพื้น ชนิดมีรูระบายอากาศ)	1	ชุด
	- Ventilation Fan 2x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 2x4 นิ้ว)	2	ชุด
	- Power Strip 12 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม)	2	ชุด
	- ชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง	1	ชุด
	- แผงพักสาย Fiber optic (Fiber Optic Distribution Unit) ชนิด 8 Plate	1	ชุด
	- แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 12 ช่อง	7	ชุด
	- หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail)	78	ชุด
	- สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord)	13	ชุด
	- แผงกระจายสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP (Patch Panel) CAT 6 ขนาด 24 ช่อง	1	ชุด
2.17.3	1-DR1 ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้		
	- Rack 9U ลึก 0.60M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดติดตั้ง)	1	ชุด
	- Ventilation Fan 3x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 3x4 นิ้ว)	1	ชุด
	- Power Strip 6 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม)	1	ชุด
	- ชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง	1	ชุด
	- แผงพักสาย Fiber optic (Fiber Optic Distribution Unit) ชนิด 2 Plate	1	ชุด
	- แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 6 ช่อง	1	ชุด
	- หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail)	6	ชุด



- สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord)	2	ชุด
- แผงกระจายสายทองแดงแบบทีเกลียว (Patch Panel) CAT 6 ขนาด 24 ช่อง	1	ชุด
- สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป RJ45 UTP (UTP Patch Cord) CAT 6	11	ชุด
2.17.4 2-DR1 ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้		
- Rack 9U ลีท 0.60M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดติดผนัง)	1	ชุด
- Ventilation Fan 3x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 3x4 นิ้ว)	1	ชุด
- Power Strip 6 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม)	1	ชุด
- ชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง	1	ชุด
- แผงพักสาย Fiber optic (Fiber Optic Distribution Unit) ชนิด 2 Plate	1	ชุด
- แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 6 ช่อง	1	ชุด
- หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail)	6	ชุด
- สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord)	2	ชุด
- แผงกระจายสายทองแดงแบบทีเกลียว UTP (Patch Panel) CAT 6 ขนาด 24 ช่อง	1	ชุด
- สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป RJ45 UTP (UTP Patch Cord) CAT 6	15	ชุด
2.17.5 3-DR1 ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้		
- Rack 9U ลีท 0.60M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดติดผนัง)	1	ชุด
- Ventilation Fan 3x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 3x4 นิ้ว)	1	ชุด
- Power Strip 6 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม)	1	ชุด
- ชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง	1	ชุด
- แผงพักสาย Fiber optic (Fiber Optic Distribution Unit) ชนิด 2 Plate	1	ชุด
- แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 6 ช่อง	1	ชุด
- หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail)	6	ชุด
- สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord)	4	ชุด
- แผงกระจายสายทองแดงแบบทีเกลียว UTP (Patch Panel) CAT 6 ขนาด 24 ช่อง	2	ชุด
- สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป RJ45 UTP (UTP Patch Cord) CAT 6	21	ชุด
2.17.6 3-DR2 ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้		
- Rack 9U ลีท 0.60M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดติดผนัง)	1	ชุด
- Ventilation Fan 3x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 3x4 นิ้ว)	1	ชุด
- Power Strip 6 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม)	1	ชุด
- ชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง	1	ชุด
- แผงพักสาย Fiber optic (Fiber Optic Distribution Unit) ชนิด 2 Plate	1	ชุด
- แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 6 ช่อง	1	ชุด
- หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail)	6	ชุด
- สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord)	4	ชุด
- แผงกระจายสายทองแดงแบบทีเกลียว UTP (Patch Panel) CAT 6 ขนาด 24 ช่อง	2	ชุด



- สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป RJ45 UTP (UTP Patch Cord) CAT 6	22	ชุด
2.17.7 4-DR1 ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้		
- Rack 9U ลึก 0.60M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดติดผนัง)	1	ชุด
- Ventilation Fan 3x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 3x4 นิ้ว)	1	ชุด
- Power Strip 6 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม)	1	ชุด
- ชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง	1	ชุด
- แผงพักสาย Fiber optic (Fiber Optic Distribution Unit) ชนิด 2 Plate	1	ชุด
- แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 6 ช่อง	1	ชุด
- หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail)	6	ชุด
- สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord)	4	ชุด
- แผงกระจายสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP (Patch Panel) CAT 6 ขนาด 24 ช่อง	2	ชุด
- สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป RJ45 UTP (UTP Patch Cord) CAT 6	22	ชุด
2.17.8 5-DR1 ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้		
- Rack 9U ลึก 0.60M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดติดผนัง)	1	ชุด
- Ventilation Fan 3x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 3x4 นิ้ว)	1	ชุด
- Power Strip 6 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม)	1	ชุด
- ชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง	1	ชุด
- แผงพักสาย Fiber optic (Fiber Optic Distribution Unit) ชนิด 2 Plate	1	ชุด
- แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 6 ช่อง	1	ชุด
- หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail)	6	ชุด
- สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord)	2	ชุด
- แผงกระจายสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP (Patch Panel) CAT 6 ขนาด 24 ช่อง	1	ชุด
- สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป RJ45 UTP (UTP Patch Cord) CAT 6	19	ชุด
2.17.9 6-DR1 ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้		
- Rack 9U ลึก 0.60M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดติดผนัง)	1	ชุด
- Ventilation Fan 3x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 3x4 นิ้ว)	1	ชุด
- Power Strip 6 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม)	1	ชุด
- ชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง	1	ชุด
- แผงพักสาย Fiber optic (Fiber Optic Distribution Unit) ชนิด 2 Plate	1	ชุด
- แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 6 ช่อง	1	ชุด
- หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail)	6	ชุด
- สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord)	4	ชุด
- แผงกระจายสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP (Patch Panel) CAT 6 ขนาด 24 ช่อง	2	ชุด
- สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป RJ45 UTP (UTP Patch Cord) CAT 6	27	ชุด



- 2.17.10 7-DR1 ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้
- Rack 9U ลีท 0.60M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดติดผนัง) 1 ชุด
 - Ventilation Fan 3x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 3x4 นิ้ว) 1 ชุด
 - Power Strip 6 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม) 1 ชุด
 - ชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง 1 ชุด
 - แผงพักสาย Fiber optic (Fiber Optic Distribution Unit) ชนิด 2 Plate 1 ชุด
 - แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 6 ช่อง 1 ชุด
 - หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail) 6 ชุด
 - สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord) 2 ชุด
 - แผงกระจายสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP (Patch Panel) CAT 6 ขนาด 24 ช่อง 1 ชุด
 - สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป RJ45 UTP (UTP Patch Cord) CAT 6 21 ชุด
- 2.17.11 8-DR1.ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้
- Rack 9U ลีท 0.60M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดติดผนัง) 1 ชุด
 - Ventilation Fan 3x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 3x4 นิ้ว) 1 ชุด
 - Power Strip 6 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม) 1 ชุด
 - ชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง 1 ชุด
 - แผงพักสาย Fiber optic (Fiber Optic Distribution Unit) ชนิด 2 Plate 1 ชุด
 - แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 6 ช่อง 1 ชุด
 - หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail) 6 ชุด
 - สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord) 2 ชุด
 - แผงกระจายสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP (Patch Panel) CAT 6 ขนาด 24 ช่อง 1 ชุด
 - สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป RJ45 UTP (UTP Patch Cord) CAT 6 15 ชุด
- 2.17.12 9-DR1 ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้
- Rack 9U ลีท 0.60M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดติดผนัง) 1 ชุด
 - Ventilation Fan 3x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 3x4 นิ้ว) 1 ชุด
 - Power Strip 6 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม) 1 ชุด
 - ชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง 1 ชุด
 - แผงพักสาย Fiber optic (Fiber Optic Distribution Unit) ชนิด 2 Plate 1 ชุด
 - แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 6 ช่อง 1 ชุด
 - หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail) 6 ชุด
 - สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord) 4 ชุด
 - แผงกระจายสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP (Patch Panel) CAT 6 ขนาด 24 ช่อง 2 ชุด
 - สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป RJ45 UTP (UTP Patch Cord) CAT 6 25 ชุด



2.17.13	9-DR2 ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้		
	- Rack 9U ลึก 0.60M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดติดผนัง)	1	ชุด
	- Ventilation Fan 3x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 3x4 นิ้ว)	1	ชุด
	- Power Strip 6 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม)	1	ชุด
	- ชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง	1	ชุด
	- แผงพักสาย Fiber optic (Fiber Optic Distribution Unit) ชนิด 2 Plate	1	ชุด
	- แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 6 ช่อง	1	ชุด
	- หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail)	6	ชุด
	- สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord)	2	ชุด
	- แผงกระจายสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP (Patch Panel) CAT 6 ขนาด 24 ช่อง	1	ชุด
	- สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป RJ45 UTP (UTP Patch Cord) CAT 6	18	ชุด
2.17.14	10-DR1 ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้		
	- Rack 9U ลึก 0.60M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดติดผนัง)	1	ชุด
	- Ventilation Fan 3x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 3x4 นิ้ว)	1	ชุด
	- Power Strip 6 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม)	1	ชุด
	- ชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง	1	ชุด
	- แผงพักสาย Fiber optic (Fiber Optic Distribution Unit) ชนิด 2 Plate	1	ชุด
	- แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 6 ช่อง	1	ชุด
	- หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail)	6	ชุด
	- สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord)	4	ชุด
	- แผงกระจายสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP (Patch Panel) CAT 6 ขนาด 24 ช่อง	2	ชุด
	- สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป RJ45 UTP (UTP Patch Cord) CAT 6	28	ชุด
2.17.15	10-DR2 ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้		
	- Rack 9U ลึก 0.60M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดติดผนัง)	1	ชุด
	- Ventilation Fan 3x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 3x4 นิ้ว)	1	ชุด
	- Power Strip 6 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม)	1	ชุด
	- ชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง	1	ชุด
	- แผงพักสาย Fiber optic (Fiber Optic Distribution Unit) ชนิด 2 Plate	1	ชุด
	- แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 6 ช่อง	1	ชุด
	- หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail)	6	ชุด
	- สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord)	4	ชุด
	- แผงกระจายสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP (Patch Panel) CAT 6 ขนาด 24 ช่อง	2	ชุด
	- สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป RJ45 UTP (UTP Patch Cord) CAT 6	30	ชุด



2.17.16	10-DR3 ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้		
-	Rack 9U ลีท 0.60M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดติดผนัง)	1	ชุด
-	Ventilation Fan 3x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 3x4 นิ้ว)	1	ชุด
-	Power Strip 6 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม)	1	ชุด
-	ชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง	1	ชุด
-	แผงพักสาย Fiber optic (Fiber Optic Distribution Unit) ชนิด 2 Plate	1	ชุด
-	แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 6 ช่อง	1	ชุด
-	หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail)	6	ชุด
-	สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord)	4	ชุด
-	แผงกระจายสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP (Patch Panel) CAT 6 ขนาด 24 ช่อง	2	ชุด
-	สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป RJ45 UTP (UTP Patch Cord) CAT 6	47	ชุด
2.17.17	10-DR4 ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้		
-	Rack 9U ลีท 0.60M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดติดผนัง)	1	ชุด
-	Ventilation Fan 3x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 3x4 นิ้ว)	1	ชุด
-	Power Strip 6 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม)	1	ชุด
-	ชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง	1	ชุด
-	แผงพักสาย Fiber optic (Fiber Optic Distribution Unit) ชนิด 2 Plate	1	ชุด
-	แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 6 ช่อง	1	ชุด
-	หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail)	6	ชุด
-	สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord)	2	ชุด
-	แผงกระจายสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP (Patch Panel) CAT 6 ขนาด 24 ช่อง	1	ชุด
-	สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป RJ45 UTP (UTP Patch Cord) CAT 6	19	ชุด
2.17.18	OD-DR1 ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้		
-	Rack 9U ลีท 0.40M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดภายนอกอาคาร)	1	ชุด
-	Ventilation Fan 3x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 3x4 นิ้ว)	1	ชุด
-	Power Strip 6 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม)	1	ชุด
-	ชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง	1	ชุด
-	แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 6 ช่อง	1	ชุด
-	หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail)	6	ชุด
-	สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord)	2	ชุด
-	สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป RJ45 UTP (UTP Patch Cord) CAT 6	4	ชุด
2.17.19	OD-DR2 ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้		
-	Rack 9U ลีท 0.40M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดภายนอกอาคาร)	1	ชุด
-	Ventilation Fan 3x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 3x4 นิ้ว)	1	ชุด
-	Power Strip 6 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม)	1	ชุด



- ชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง	1	ชุด
- แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 6 ช่อง	1	ชุด
- หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail)	6	ชุด
- สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord)	2	ชุด
- สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป RJ45 UTP (UTP Patch Cord) CAT 6	3	ชุด
2.17.20 OD-DR3 ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้		
- Rack 9U ลึก 0.40M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดภายนอกอาคาร)	1	ชุด
- Ventilation Fan 3x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 3x4 นิ้ว)	1	ชุด
- Power Strip 6 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม)	1	ชุด
- ชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง	1	ชุด
- แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 6 ช่อง	1	ชุด
- หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail)	6	ชุด
- สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord)	2	ชุด
- สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป RJ45 UTP (UTP Patch Cord) CAT 6	3	ชุด
2.17.21 OD-DR4 ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้		
- Rack 9U ลึก 0.40M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดภายนอกอาคาร)	1	ชุด
- Ventilation Fan 3x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 3x4 นิ้ว)	1	ชุด
- Power Strip 6 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม)	1	ชุด
- ชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง	1	ชุด
- แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 6 ช่อง	1	ชุด
- หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail)	6	ชุด
- สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord)	2	ชุด
- สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป RJ45 UTP (UTP Patch Cord) CAT 6	7	ชุด
2.18 งานติดตั้งแผงจ่ายไฟของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	1	งาน
2.19 งานติดตั้งท่อร้อยสายไฟฟ้าของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	1	งาน
2.20 งานติดตั้งสายไฟฟ้าของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	1	งาน
2.21 งานติดตั้งท่อร้อยสายสัญญาณ บ่อพักสาย และรางเคเบิล ของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	1	งาน
2.22 งานติดตั้งสายสัญญาณของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	1	งาน
2.23 เสาลำสำหรับติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมฐานและอุปกรณ์	8	ชุด



3. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

3.1 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมีมุมมองที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร แบบที่ 2 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 3.1.1 มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,560 x 1,920 pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,915,200 pixel
- 3.1.2 มี Frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (Frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 2,560 x 1,920 pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,915,200 pixel
- 3.1.3 ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพช่วงเวลากลางวันและกลางคืนได้โดยอัตโนมัติ
- 3.1.4 มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.13 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (color) และไม่มากกว่า 0.05 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (black/white)
- 3.1.5 มีขนาดตัวรับภาพ (image sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- 3.1.6 มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- 3.1.7 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (motion detection) ได้
- 3.1.8 มีฟังก์ชันในการวิเคราะห์และประมวลผลภาพได้ อย่างน้อยดังนี้
 - 1) ตรวจจับการเคลื่อนไหวผิดปกติในพื้นที่ที่กำหนด
 - 2) ตรวจจับการบุกรุกข้ามเส้นที่กำหนด
 - 3) ตรวจจับวัตถุที่ถูกวางทิ้งไว้หรือหายไปจากพื้นที่ที่กำหนด
- 3.1.9 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (wide dynamic range หรือ super dynamic range) ได้
- 3.1.10 สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
- 3.1.11 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open network video interface forum)
- 3.1.12 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- 3.1.13 สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้
- 3.1.14 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- 3.1.15 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE802.1X ได้เป็นอย่างน้อย
- 3.1.16 มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card พร้อมติดตั้งหน่วยความจำความจุไม่น้อยกว่า 64 GB จำนวน 1 หน่วย
- 3.1.17 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- 3.1.18 ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- 3.1.19 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 3.1.20 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ



3.2 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 2 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 3.2.1 มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,560 x 1,920 pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,915,200 pixel
- 3.2.2 มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 2,560 x 1,920 pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,915,200 pixel
- 3.2.3 ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพช่วงเวลากลางวันและกลางคืนได้โดยอัตโนมัติ
- 3.2.4 มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.15 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (color) และ ไม่มากกว่า 0.03 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (black/white)
- 3.2.5 มีขนาดตัวรับภาพ (image sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- 3.2.6 มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- 3.2.7 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (motion detection) ได้
- 3.2.8 มีฟังก์ชันในการวิเคราะห์และประมวลผลภาพได้ อย่างน้อยดังนี้
 - 1) ตรวจจับการเคลื่อนไหวผิดปกติในพื้นที่ที่กำหนด
 - 2) ตรวจจับการบุกรุกข้ามเส้นที่กำหนด
 - 3) ตรวจจับวัตถุที่ถูกวางทิ้งไว้หรือหายไปจากพื้นที่ที่กำหนด
- 3.2.9 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (wide dynamic range หรือ super dynamic range) ได้
- 3.2.10 สามารถส่งสัญญาณภาพ (streaming) ไปแสดงไดอย่างน้อย 2 แหล่ง
- 3.2.11 ได้รับความมาตรฐาน Onvif (open network video interface forum)
- 3.2.12 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- 3.2.13 สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้
- 3.2.14 ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ได้ตามมาตรฐาน IP66
- 3.2.15 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0°C ถึง 50°C เป็นอย่างน้อย
- 3.2.16 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- 3.2.17 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE802.1X ได้เป็นอย่างน้อย
- 3.2.18 มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card พร้อมติดตั้งหน่วยความจำความจุไม่น้อยกว่า 64 GB จำนวน 1 หน่วย
- 3.2.19 มี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง



3.2.20 ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

3.2.21 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยการจัดการสิ่งแวดล้อม

3.2.22 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

3.2.23 เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้าเดียวกันกับอุปกรณ์กล่องโทรศัพท์วงจรปิดชนิดเครือข่าย

แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร แบบที่ 2 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ

3.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 switch)

คุณลักษณะพื้นฐาน

3.3.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model

3.3.2 สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (routing protocol) RIPv2, OSPF และสามารถทำ IP Multicast แบบ IGMPv3 ได้เป็นอย่างน้อย

3.3.3 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network interface) แบบ SFP จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง พร้อมเสนอ Transceiver Module ที่มีคุณสมบัติความเร็ว 1 Gbps แบบ LC SFP และสามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ให้เพียงพต่อการใช้งาน หรือมีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network interface) แบบ SFP จำนวนไม่น้อยกว่า 20 ช่อง และแบบ 10/100/1000 Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง พร้อมเสนอ Transceiver Module ที่มีคุณสมบัติความเร็ว 1 Gbps แบบ LC SFP ที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ให้เพียงพต่อการใช้งาน

3.3.4 มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network interface) แบบ 10 Gigabit Ethernet (SFP+) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง พร้อมเสนอชุด Transceiver Module ที่มีคุณสมบัติความเร็ว 10 Gbps แบบ LC SFP+ ที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ให้เพียงพต่อการใช้งาน

3.3.5 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

3.3.6 มี Switch Capacity หรือ Fabric Capacity ไม่น้อยกว่า 128 Gbps และ Forwarding rate หรือ Throughput ไม่น้อยกว่า 95.23 Mpps (สำหรับการใช้งาน 1 Gbps จำนวน 24 ช่อง และ 10 Gbps จำนวน 4 ช่อง)

3.3.7 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 32,000 Mac Address

3.3.8 สามารถทำ Stack ได้

3.3.9 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

3.3.10 สามารถส่งข้อมูล Log File ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างน้อย

3.3.11 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPV4 และ IPv6 ได้

3.3.12 มี Power Supply แบบ Redundant

3.4 อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 switch)

คุณลักษณะพื้นฐาน

3.4.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model

3.4.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network interface) แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง ทุกช่องต้องสามารถจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่รองรับ PoE ได้ และสามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.3af หรือ IEEE802.3at ได้โดยมี Power Budget ขนาดไม่น้อยกว่า 370W



3.4.3 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network interface) แบบ SFP หรือ แบบ SFP+ จำนวน ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง พร้อมเสนอ Transceiver Module ที่มีคุณสมบัติความเร็ว 1Gbps แบบ LC SFP ที่สามารถ ใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อการใช้งาน

3.4.4 มีไฟแสดงสถานะการทำงานของช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

3.4.5 สามารถทำ Multicast แบบ IGMP ได้

3.4.6 มี Switch Capacity หรือ Fabric Capacity ไม่น้อยกว่า 56 Gbps และ Forwarding rate หรือ Throughput ไม่น้อยกว่า 41.66 Mpps (สำหรับการใช้งาน 1 Gbps จำนวน 28 ช่อง)

3.4.7 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address

3.4.8 สามารถทำงานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

3.4.9 รองรับการเชื่อมต่อ Redundant Power System ภายนอกได้

3.4.10 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

3.4.11 เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้าเดียวกันกับรายการที่ 3.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 switch)

3.5 อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 switch) Industrial grade

คุณลักษณะพื้นฐาน

3.5.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณชนิด Industrial grade สามารถทำงานได้ที่ อุณหภูมิ -10°C ถึง 75°C เป็นอย่างน้อย

3.5.2 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model

3.5.3 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือ ตีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over ethernet) ในช่องเดียวกันได้ โดยมี Power Budget ไม่น้อยกว่า 120W

3.5.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network interface) แบบ SFP หรือ แบบ SFP+ จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง พร้อมเสนอ Transceiver Module ที่มีคุณสมบัติความเร็ว 1Gbps แบบ LC SFP ที่สามารถ ใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อการเชื่อมต่อใช้งาน

3.5.5 มี Switch Capacity หรือ Fabric Capacity ไม่น้อยกว่า 20 Gbps และ Forwarding rate หรือ Throughput ไม่น้อยกว่า 14.88 Mpps (สำหรับการใช้งาน 1 Gbps จำนวน 10 ช่อง)

3.5.6 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address

3.5.7 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้

3.5.8 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานของช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

3.5.9 รองรับการเชื่อมต่อ Redundant Power System ภายนอกได้

3.5.10 สามารถติดตั้งใช้งานในตัวกันน้ำภายนอกอาคารได้

3.5.11 เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้าเดียวกันกับรายการที่ 3.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 switch)



3.6 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมระบบปฏิบัติการ
คุณลักษณะพื้นฐาน

3.6.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 10 แกนหลัก (10 Core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.2 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย

3.6.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 13 MB

3.6.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

3.6.4 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5

3.6.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบต่อนาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย และหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย หรือดีกว่า

3.6.6 มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย

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

3.6.8 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

3.6.9 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

3.6.10 มีชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Windows server 2019 หรือดีกว่า) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

3.7 อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (external storage)

คุณลักษณะพื้นฐาน

3.7.1 เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External storage) สามารถทำงานร่วมกับระบบ SAN (storage area network) ได้

3.7.2 มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ (Controller) แบบ Dual Controller

3.7.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 8 TB (ต่อ 1 หน่วย) และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบต่อนาที จำนวนไม่น้อยกว่า 14 หน่วย และไม่น้อยกว่ารายการคำนวณขนาดหน่วยจัดเก็บข้อมูล

3.7.4 สามารถติดตั้ง Hard Disk ได้สูงสุด 24 หน่วย

3.7.5 สามารถทำงาน แบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid 0, 1, 5

3.7.6 ผู้ขายต้องแสดงรายการคำนวณขนาดหน่วยจัดเก็บข้อมูลที่เสนอติดตั้งสำหรับ ใช้ในการบันทึกภาพที่ 15 fps ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,560 x 1,920 pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,915,200 pixel ของกล้องจำนวน 120 กล้อง/ชุด โดยสามารถบันทึกได้ไม่น้อยกว่า 30 วัน หรือดีกว่า



3.8 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผลและดูภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดพร้อมระบบปฏิบัติการ
คุณลักษณะพื้นฐาน

3.8.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 Core) และ 16 แกนเสมือน (16 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.3 GHz จำนวน 1 หน่วย

3.8.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

3.8.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะเป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

3.8.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

3.8.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย

3.8.6 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

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

3.8.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

3.8.9 มีแป้นพิมพ์และเมาส์

3.8.10 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 23.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

3.8.11 มีชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการแบบ Windows 10 หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 หน่วย

หมายเหตุ ติดตั้งบริเวณห้องควบคุมชั้น 2 อาคาร 10 ฟังอาคารจอดรถจำนวน 2 เครื่อง และห้องควบคุมชั้น 2 อาคาร 1 จำนวน 1 เครื่อง

3.9 โปรแกรมระบบบันทึกและบริหารจัดการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (360 กล้อง)

คุณลักษณะพื้นฐาน

3.9.1 เป็นโปรแกรมระบบบันทึกและบริหารจัดการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด โดยต้องสามารถทำงานร่วมกับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่นำเสนอทั้งหมดได้ ทั้งนี้ให้แนบหนังสือรับรองจากผู้ผลิตโปรแกรมหรือตัวแทนผู้ผลิตโปรแกรมที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ

3.9.2 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์และสิทธิ์ต่าง ๆ เช่น กล้องวงจรปิด เครื่องคอมพิวเตอร์ แม่ข่ายและลูกข่าย และผู้ใช้งานภายในระบบได้จากศูนย์กลาง (Centralize management)

3.9.3 สามารถบันทึกภาพได้ไม่น้อยกว่า 120 กล้องต่อ 1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอ

3.9.4 โปรแกรมบริหารจัดการ สามารถเชื่อมต่อกับผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบตรงตามมาตรฐาน ONVIF Profile S และ Profile G โดยสามารถตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ (<https://www.onvif.org/conformant-products/>)

3.9.5 สามารถทำ Failover ได้

3.9.6 รองรับเทคโนโลยีเครือข่ายได้ทั้งแบบ Unicast และ Multicast



- 3.9.7 สามารถทำการค้นหากล้อง IP-Cam ที่เชื่อมต่ออยู่ในระบบเครือข่ายได้โดยอัตโนมัติ
- 3.9.8 สามารถโปรแกรมกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านซอฟต์แวร์ หรือผ่านหน้าบราวเซอร์ได้
- 3.9.9 สามารถทำงานแบบ Multi-User ได้
- 3.9.10 สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้งานได้ โดยจัดกลุ่มผู้ใช้งาน และกำหนดสิทธิ์รายบุคคลได้
- 3.9.11 สามารถตรวจสอบการ Login เข้าใช้งานในระบบได้
- 3.9.12 ระบบสามารถรายงานการเปลี่ยนแปลงค่าในระบบ รายงานการแจ้งเตือน (Alarm) และรายงานเหตุการณ์ (Event) ย้อนหลังได้
- 3.9.13 สามารถกำหนดหรือปรับตั้งค่าต่าง ๆ ของกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านโปรแกรมได้ เช่น ปรับขนาดคุณภาพภาพของกล้อง ปรับค่า Frame Rate ของกล้อง และกำหนดค่า Motion Detection เป็นต้น
- 3.9.14 สามารถสั่งการให้หมุนหรือพลิกภาพได้
- 3.9.15 สามารถสร้างหรือนำเข้าแผนผัง (map) และสร้างสัญลักษณ์หรือไอคอนเพื่อระบุตำแหน่งของกล้อง โดยสามารถคลิกหรือเลือกดูภาพผ่านสัญลักษณ์หรือไอคอนนั้น ๆ ได้
- 3.9.16 สามารถกำหนดการตรวจจับการเคลื่อนไหว (Video motion detection) และทำงานร่วมกับการแจ้งเตือน (alarm) ในระบบได้
- 3.9.17 สามารถกำหนดให้บีบอัดข้อมูลแบบ MJPEG, MPEG-4, H.264 และ H.265 หรือดีกว่าได้
- 3.9.18 สามารถเลือกบันทึกภาพที่ความเร็ว 30 ภาพต่อวินาที หรือตามมาตรฐานของกล้องที่ติดตั้ง
- 3.9.19 สามารถกำหนดให้มีการบันทึกภาพตามช่วงวันเวลาที่ตั้งไว้ (Scheduled recording) ตามระยะเวลาที่กำหนด ของแต่ละกล้องได้อย่างอิสระ และสามารถตั้งการบันทึกได้อย่างน้อย ดังนี้
- (1) บันทึกแบบต่อเนื่อง (Continuous)
 - (2) บันทึกแบบการเคลื่อนไหว (Motion)
 - (3) บันทึกตามเหตุการณ์แจ้งเตือน (Alarm input)
- 3.9.20 สามารถเพิ่มความเร็วในการบันทึกภาพ (Frame per second : fps) ได้
- 3.9.21 สามารถ Download วิดีโอที่จัดเก็บอยู่ใน SD card บนตัวกล้องมาจัดเก็บบนเซิร์ฟเวอร์บันทึกภาพได้
- 3.9.22 สามารถค้นหาข้อมูลการบันทึกภาพย้อนหลัง (Playback) โดยเลือกข้อมูล วัน เดือน ปี และเวลา ของกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ต้องการได้
- 3.9.23 สามารถค้นหาจากภาพเหตุการณ์ย้อนหลังที่บันทึกไว้ได้อย่างน้อย ดังนี้
- (1) ค้นหาจากเหตุการณ์ (Event search)
 - (2) ค้นหาโดยแสดงภาพตัวอย่างขนาดเล็ก (Thumbnail search)
 - (3) ค้นหาติดตามภาพจากบุคคลต้องสงสัย โดยระบบสามารถเลือกค้นหาเฉพาะบุคคลที่ต้องการติดตามผ่านพื้นที่ต่าง ๆ โดยอาจกำหนดเส้นทางให้มีการเชื่อมต่อกันระหว่างกล้อง เช่น กล้อง รหัสอักษร 1D001 กับกล้องรหัสอักษรอื่น ๆ ในบริเวณใกล้เคียง เพื่อปรับเปลี่ยนมุมมองไปยังกล้องที่เกี่ยวข้องระหว่างการค้นหาได้ หรือสามารถค้นหาติดตามภาพบุคคลต้องสงสัยจากการกำหนดอัตลักษณ์หรือดีกว่า



- 3.9.24 สามารถกำหนดให้มีการสร้างเครื่องหมายวิดีโอ (Bookmark) วิดีโอเหตุการณ์ไว้สำหรับดูภายหลังได้
- 3.9.25 สามารถเล่นกลับภาพโดยเพิ่มหรือลดความเร็วได้
- 3.9.26 สามารถปรับแบ่งภาพบนหน้าจอมอนิเตอร์ได้ไม่น้อยกว่า 25 ช่องในแต่ละหน้าจอได้
- 3.9.27 สามารถทำ Virtual Matrix ได้ และสามารถส่งภาพหรือชุดภาพไปแสดงยังจอมอนิเตอร์ชุดใดชุดหนึ่งได้
- 3.9.28 สามารถควบคุมการหมุนสาย ก้มเงย และซูมภาพของกล้อง PTZ (Pan tilt zoom) และรองรับการใช้งานร่วมกับชุดควบคุมแบบ Joystick Keyboard ได้
- 3.9.29 สามารถดูภาพผ่านโทรศัพท์มือถือระบบ iOS และ Android ได้
- 3.9.30 สามารถตั้งรหัส (Password protection for export video) เพื่อป้องกันการเปิดดูภาพวิดีโอที่ส่งออก (export) จากผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตได้
- 3.9.31 สามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows 10 และ Windows Server 2019 หรือรุ่นล่าสุดได้

3.10 จอแสดงภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิด LED Signage Display 42 นิ้ว

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 3.10.1 เป็นจอรับสัญญาณภาพชนิด LED Signage Display (Without tv tuner) ขนาดของจอภาพรวมขอบไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว (วัดตามแนวเส้นทแยงมุม) มาพร้อมระบบปฏิบัติการ Android 8.0 หรือ Tizen 4.0 หรือดีกว่า
- 3.10.2 ความละเอียดของการแสดงผล (resolution) ไม่น้อยกว่า 3840 x 2160 Pixels
- 3.10.3 มีค่าความสว่างของจอภาพ (brightness) ไม่น้อยกว่า 400 nits (cd/m²)
- 3.10.4 อัตราความคมชัดของภาพ (contrast ratio) 1200:1 หรือดีกว่า
- 3.10.5 ความกว้างมุมมองภาพ (view angle) : 178°/178° หรือดีกว่า
- 3.10.6 ความเร็วในการตอบสนองภาพ (response time) 8ms หรือดีกว่า
- 3.10.7 สามารถทำงานได้ในช่วงอุณหภูมิ 0-40 องศาเซลเซียสเป็นอย่างน้อย
- 3.10.8 สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องทุกวัน อย่างน้อยวันละ 18 ชั่วโมง (18/7) หรือ MTBF ไม่น้อยกว่า 50,000 hrs. หรือดีกว่า

3.10.9 มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง สำหรับเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง

3.10.10 มีช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์

3.10.11 ใช้กับระบบไฟฟ้า 220 VAC

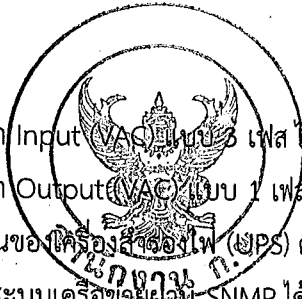
หมายเหตุ ติดตั้งพร้อมขายึด บริเวณห้องควบคุมชั้น 2 อาคาร 10 ฟังอาคารจอดรถ จำนวน 4 จอ (รื้อถอนของเดิมส่งมอบผู้ซื้อก่อนติดตั้งของใหม่ทดแทน) และติดตั้งที่ห้องควบคุมชั้น 2 อาคาร 1 จำนวน 2 จอ

3.11 เครื่องสำรองไฟฟ้าชนิด True On-line Double Conversion ขนาด 10 kVA ระบบไฟฟ้า 3 Phase

คุณลักษณะพื้นฐาน

3.11.1 เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าชนิด True On-line Double Conversion

3.11.2 มีกำลังไฟฟ้าด้านออกไม่น้อยกว่า 10 kVA (8,000 watts)



- 3.11.3 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) แบบ 3 เฟส ไม่น้อยกว่า 380 +/- 20%
- 3.11.4 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) แบบ 1 เฟส ไม่มากกว่า 220 +/- 1%
- 3.11.5 ควบคุมการทำงานของเครื่องสำรองไฟ (UPS) ด้วย Microprocessor
- 3.11.6 สามารถต่อเชื่อมระบบเครือข่ายผ่าน SNMP ได้
- 3.11.7 สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load (โหลดที่ใช้งาน) ได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที พร้อมแนบ

รายการคำนวณ

- 3.11.8 ติดตั้งจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ของ MDR (เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลภายนอก และอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch))

3.12 เครื่องสำรองไฟฟ้าชนิด True On-line Double Conversion ขนาด 6 kVA

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 3.12.1 เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าชนิด True On-line Double Conversion
- 3.12.2 มีกำลังไฟฟ้าด้านออกไม่น้อยกว่า 6 kVA (5,400 watts)
- 3.12.3 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) แบบ 1 เฟส ไม่น้อยกว่า 220 +/- 20%
- 3.12.4 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) แบบ 1 เฟส ไม่มากกว่า 220 +/- 1%
- 3.12.5 ควบคุมการทำงานของเครื่องสำรองไฟ (UPS) ด้วย Microprocessor
- 3.12.6 สามารถต่อเชื่อมระบบเครือข่ายผ่าน SNMP ได้
- 3.12.7 สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load (โหลดที่ใช้งาน) ได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที พร้อมแนบ

รายการคำนวณ

- 3.12.8 ติดตั้งจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ของ IDR (อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch))

3.13 เครื่องสำรองไฟฟ้าชนิด True On-line Double Conversion ขนาด 3 kVA

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 3.13.1 เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ใช้เทคโนโลยี True on-line double conversion
- 3.13.2 มีกำลังไฟฟ้าด้านออกไม่น้อยกว่า 3 kVA (2,100 Watts)
- 3.13.3 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220 +/- 25%
- 3.13.4 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 220 +/- 5%
- 3.13.5 สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load (โหลดที่ใช้งาน) ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที พร้อมแนบ

รายการคำนวณ

- 3.13.6 ติดตั้งจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผลและดูภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดพร้อมจอแสดงภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด LED Digital Signage (ชุดละ 2 จอ)

3.14 เครื่องสำรองไฟฟ้า ชนิด True On-line Double Conversion ขนาด 1 kVA

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 3.14.1 เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ใช้เทคโนโลยี True on-line double conversion
- 3.14.2 มีกำลังไฟฟ้าด้านออกไม่น้อยกว่า 1 kVA (600 watts)
- 3.14.3 สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load (โหลดที่ใช้งาน) ได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที พร้อมแนบ

รายการคำนวณ



- 3.14.4 ติดตั้งในตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดภายนอกอาคาร
- 3.15 เครื่องสำรองไฟฟ้า ชนิด True On-line Double Conversion ขนาด 1 kVA ชนิด Rack Mount
คุณลักษณะพื้นฐาน
- 3.15.1 เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ใช้เทคโนโลยี True on-line double conversion ชนิด Rack Mount
- 3.15.2 มีกำลังไฟฟ้าด้านออกไม่น้อยกว่า 1 kVA (600 watts)
- 3.15.3 สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load (โหลดที่ใช้งาน) ได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที พร้อมแนบรายการคำนวณ
- 3.15.4 ติดตั้งในตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดติดผนัง
- 3.16 อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกทางสายสัญญาณ (PoE Surge)
คุณลักษณะพื้นฐาน
- 3.16.1 เป็นอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกในสายสัญญาณ UTP CAT6 หรือดีกว่า
- 3.16.2 มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อสายสัญญาณ UTP ที่มีคุณสมบัติเป็น 10/100/1000 Mbps ที่ใช้กับหัวต่อ RJ45 จำนวน 1 อินพุต และ 1 เอาต์พุต
- 3.16.3 มีค่า Maximum PoE Operation DC Voltage ไม่น้อยกว่า 60V
- 3.16.4 Maximum Discharge Current (8/20us) ไม่น้อยกว่า 5 kA
- 3.16.5 Common Mode (line-to-ground) Protection ไม่น้อยกว่า 20kV
- 3.16.6 ติดตั้งใช้สำหรับกล่องโทรทัศนวงจรปิดที่ติดกับเสาภายนอกอาคาร
- 3.17 Rack 42U 0.60 x 1.10M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ชนิดตั้งพื้น ชนิดมีรูระบายอากาศ) พร้อมอุปกรณ์
คุณลักษณะพื้นฐาน
- 3.17.1 เป็นตู้ชนิดมีรูระบายอากาศ (perforate) ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร
- 3.17.2 ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet) และอบด้วยสีฝุ่น หรือดีกว่า
- 3.17.3 ประตูด้านหน้าเป็นโลหะออกแบบเป็นแบบโค้งหรือรูปแบบตามมาตรฐานผู้ผลิตมีรูระบายอากาศ (perforate) พร้อมกุญแจล็อก
- 3.17.4 ประตูด้านหลังเป็นประตูโลหะ 2 บาน มีรูระบายอากาศ (Perforate) พร้อมกุญแจล็อก
- 3.17.5 มีรูสำหรับระบายอากาศผ่านประตูหน้าและประตูหลังเฉลี่ยอย่างน้อย 50% ของพื้นที่ประตู เพื่อระบายความร้อนของอุปกรณ์ได้รวดเร็วไม่ก่อให้เกิดความร้อนสะสมภายในตู้
- 3.17.6 มีชุด Power Strip 12 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม)
- 3.17.7 มีชุด Ventilation Fan 2x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 2x4 นิ้ว)
- 3.17.8 มีชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง
- 3.17.9 มีอุปกรณ์อื่นๆ ตามที่กำหนดในรายการวัสดุ



3.18 Rack 9U ลึก 0.60M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดติดผนัง) พร้อมอุปกรณ์
คุณลักษณะพื้นฐาน

- 3.18.1 เป็นตู้เก็บอุปกรณ์เครือข่ายขนาด 19 นิ้ว ชนิดติดกับผนัง (wall rack) มีความกว้างมาตรฐาน 19 นิ้ว
- 3.18.2 มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 9U ความลึกไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร
- 3.18.3 ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (electro-galvanized steel sheet) และอบด้วยสีฝุ่น
- 3.18.4 เป็นตู้แบบแขวนผนังประกอบด้วย 3 ส่วนคือ ประตูหน้า ตู้ส่วนกลาง และตู้ส่วนหลัง โดยตู้ส่วนกลางสามารถเปิดและล็อกเข้ากับตู้ส่วนหลังได้ พร้อมกุญแจล็อก
- 3.18.5 มีชุด Power Strip 6 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม)
- 3.18.6 มีชุด Ventilation Fan 3x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 3x4 นิ้ว)
- 3.18.7 มีชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง
- 3.18.8 มีอุปกรณ์อื่นๆ ตามที่กำหนดในรายการวัสดุ

3.19 Rack 9U ลึก 0.40M (ตู้เก็บอุปกรณ์ ICT ขนาด 19 นิ้ว ชนิดภายนอกอาคาร) พร้อมอุปกรณ์
คุณลักษณะพื้นฐาน

- 3.19.1 เป็นตู้เก็บอุปกรณ์เครือข่ายขนาด 19 นิ้ว ชนิดใช้ภายนอกอาคาร IP54
- 3.19.2 มีขนาดความสูงใช้งานไม่น้อยกว่า 9U ความลึกใช้งานไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร
- 3.19.3 ผลิตขึ้นจากเหล็กแผ่นขึ้นรูป Electro Galvanize Sheet Steel และอบด้วยสีฝุ่น
- 3.19.4 ตู้เป็นแบบผนังสองชั้น (two layer panel) ที่ฝาหน้าและด้านข้างมีแผงสองชั้น เพื่อป้องกันความร้อนจากแสงแดด เมื่อติดตั้งกลางแจ้ง
- 3.19.5 ฝาด้านข้าง (side panels) ทั้ง 2 ด้าน เป็นแบบสองชั้นป้องกันน้ำและฝุ่นละออง มีช่องระบายอากาศ ฝาข้างเปิดได้ 120 องศา พร้อมช่องกุญแจล็อก
- 3.19.6 มีชุด Power Strip 6 Outlet W/SPD (แผงเต้ารับไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริม)
- 3.19.7 มีชุด Ventilation Fan 3x4 Inch (พัดลมสำหรับระบายความร้อน 3x4 นิ้ว)
- 3.19.8 มีชุด Thermostat Panel พร้อมเต้ารับ 2 ช่อง
- 3.19.9 มีอุปกรณ์อื่นๆ ตามที่กำหนดในรายการวัสดุ

3.20 สายทองแดงแบบตีเกลียว UTP CAT 6 LSZH ชนิดภายในอาคาร
คุณลักษณะพื้นฐาน

- 3.20.1 เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว 4 คู่สายชนิด UTP Category 6 (unshielded twisted pair) ที่มีเปลือกนอกชนิดป้องกันการลัดไฟและไม่เกิดควันพิษเมื่อมีเหตุอัคคีภัย
- 3.20.2 มีคุณสมบัติตามเป็นไปตามมาตรฐาน Category 6, ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801 หรือเทียบเท่า
- 3.20.3 สามารถรองรับการใช้งาน 10GBASE-T, 1000 BASE-T, 100 BASE-TX, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at ได้หรือดีกว่า
- 3.20.4 มีตัวนำเป็นทองแดง (solid bare copper) ขนาด 23 AWG หรือดีกว่า



3.20.5 ผ่านการทดสอบและรับรองตามมาตรฐาน IEC60332-1-2, IEC 61034-1, IEC 61034-2 และ IEC60754-2

3.21 สายทองแดงแบบตีเกลียว UTP CAT 6 ชนิดกึ่งยูนี้อาคาร

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 3.21.1 เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว 4 คู่สายชนิด UTP Category 6 (unshielded twisted pair)
- 3.21.2 สำหรับใช้งานภายนอกอาคาร (Outdoor)
- 3.21.3 มีคุณสมบัติตามเป็นไปตามมาตรฐาน Category 6, ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801 หรือเทียบเท่า
- 3.21.4 สามารถรองรับการใช้งาน 10GBASE-T, 1000 BASE-T, 100 BASE-TX, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at ได้หรือดีกว่า

3.21.5 มีตัวนำเป็นทองแดง (solid bare copper) ขนาด 23 AWG หรือดีกว่า

3.21.6 ผ่านการทดสอบและรับรองตามมาตรฐาน IEC 61156-5

3.22 แผงกระจายสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP (Patch Panel) CAT 6 ขนาด 24 ช่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

3.22.1 เป็น Patch Panel CAT 6 หรือดีกว่า ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN-50173-1

3.22.2 รองรับมาตรฐานการเข้าสาย ได้ทั้ง T568A และ T568B

3.22.3 มีขนาดความสูง 1U เป็นแผงกระจายสายที่มีจำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

3.23 สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป RJ45 UTP (UTP Patch Cord) CAT 6

คุณลักษณะพื้นฐาน

3.23.1 เป็นสายเชื่อมต่อ UTP CAT 6 ที่มีเปลือกนอกเป็นชนิด LSZH หรือ CM

3.23.2 มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801

3.23.3 ปลายสายทั้งสองด้านเป็นหัว RJ45 modular plug

3.23.4 มีฉนวนหุ้มทองแดง ทำจาก HDPE หรือ Polyolefin

3.24 สายใยแก้วนำแสงชนิดติดตั้งภายนอก/ภายในอาคาร แบบมีเกราะป้องกัน

คุณลักษณะพื้นฐาน

3.24.1 เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด Single Mode ขนาด 6 Core สามารถติดตั้งได้ทั้งภายนอกอาคารและภายในอาคาร และมีเกราะป้องกันสัตว์กัดแทะ

3.24.2 โครงสร้างแบบ Single Loose Tube ทำจากวัสดุที่สามารถป้องกันความชื้น รับแรงดึง และป้องกันน้ำซึมเข้าสายได้

3.24.3 มีโครงสร้างชั้นป้องกัน (Armored) ทำจากวัสดุ Corrugated chrome steel tape coated with polymer ความหนาไม่น้อยกว่า 0.25 mm. หรือเทียบเท่า ห่อหุ้มตลอดสายใยแก้ว เพื่อป้องกันสัตว์กัดแทะ (anti-rodent)

3.24.4 เปลือกนอก (jacket) ทำด้วยวัสดุต้านการลามไฟตามมาตรฐาน IEC 60332-1-2 เกิดควันน้อยตามมาตรฐาน IEC 61034-2 และปราศจากสารพิษตามมาตรฐาน IEC 60754-2



- 3.24.5 มีรหัสสีบอก Fiber และ Loose Tube ตามมาตรฐาน TIA/EIA-598-C
- 3.24.6 สามารถทนอุณหภูมิขณะใช้งานตั้งแต่ 0°C ถึง 70°C หรือดีกว่า
- 3.25 **แผงพักสาย Fiber optic (Fiber Optic Distribution Unit) ชนิด 8 Plate**
คุณลักษณะพื้นฐาน
- 3.25.1 เป็นอุปกรณ์พักสาย Fiber Optic ลักษณะเป็น Patch Panel รองรับการติดตั้งได้สูงสุด
ไม่ต่ำกว่า 96 Fibers port มีขนาดไม่น้อยกว่า 3 U
- 3.25.2 สามารถติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อสาย (Adapter Snap Plate) ได้ไม่น้อยกว่า 8 Plate
- 3.25.3 สามารถติดตั้งได้กับ Rack มาตรฐาน 19 นิ้วได้
- 3.25.4 สามารถถอดฝาด้านหลังและด้านหน้า
- 3.25.5 รองรับตามมาตรฐาน ANSI/TIA-568-C.3 และ ISO/IEC 11801
- 3.25.6 มีป้าย (Label) ติดอยู่หน้าแผงพักสาย
- 3.26 **แผงพักสาย Fiber optic (Fiber Optic Distribution Unit) ชนิด 2 Plate**
คุณลักษณะพื้นฐาน
- 3.26.1 เป็นอุปกรณ์พักสาย Fiber Optic ลักษณะเป็น Patch Panel รองรับการติดตั้งได้สูงสุด
ไม่ต่ำกว่า 24 Fibers port มีขนาด 1 U
- 3.26.2 สามารถติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อสาย (Adapter Snap Plate) ได้ไม่น้อยกว่า 2 Plate
- 3.26.3 สามารถติดตั้งได้กับ Rack มาตรฐาน 19 นิ้วได้
- 3.26.4 รองรับตามมาตรฐาน ANSI/TIA-568.3-D และ ISO/IEC 11801
- 3.26.5 สามารถเลื่อนถอดจัดเก็บสาย Fiber Optic จากแผงพักสายที่ยึดกับ Rack ได้
- 3.27 **แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 12 ช่อง**
คุณลักษณะพื้นฐาน
- 3.27.1 เป็นชนิด SC จำนวน ไม่น้อยกว่า 12 port (6 Duplex)
- 3.27.2 อุปกรณ์จะต้องเป็นลักษณะเป็นแบบ Female to Female ชนิด Singlemode
- 3.27.3 รองรับตามมาตรฐาน ANSI/TIA-568-C.3 และ ISO/IEC 11801
- 3.27.4 แผ่น Plate ผลิตจากอลูมิเนียม
- 3.28 **แผงเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter) แบบ SC จำนวน 6 ช่อง**
คุณลักษณะพื้นฐาน
- 3.28.1 เป็นชนิด SC จำนวน ไม่น้อยกว่า 6 port (3 Duplex)
- 3.28.2 อุปกรณ์จะต้องเป็นลักษณะเป็นแบบ Female to Female ชนิด Singlemode
- 3.28.3 รองรับตามมาตรฐาน ANSI/TIA-568-C.3 และ ISO/IEC 11801
- 3.28.4 แผ่น Plate ผลิตจากอลูมิเนียม
- 3.29 **หัวต่อสาย Fiber optic (Fiber Optic Pigtail)**
คุณลักษณะพื้นฐาน
- 3.29.1 หัวต่อสายใยแก้วนำแสงเป็นชนิด SC Singlemode



3.29.2 มีค่า Insertion Loss ไม่เกิน 0.15 dB และมีค่า Return Loss ไม่น้อยกว่า 50 dB สำหรับ Singlemode

3.29.3 Ferrule ทำด้วยเซรามิคสามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิ -20 ถึง 60 องศาเซลเซียส

3.30 สายเชื่อมต่อ Fiber optic SC-LC (Patch Cord)

คุณลักษณะพื้นฐาน

3.30.1 เป็นสายเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสงที่มีหัวต่อเป็นแบบ SC / LC ชนิด Singlemode ประกอบสำเร็จรูปจากโรงงาน มีความยาวสายต่อเส้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร

3.30.2 มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568.3-D

3.30.3 มีค่า Insertion Loss สูงสุด 0.3 dB มีค่า Return Loss ไม่น้อยกว่า 50 dB สำหรับ Singlemode

3.31 เสาสำหรับติดตั้งกล่องโทรทัศนวงจรปิด พร้อมฐานและอุปกรณ์

คุณลักษณะพื้นฐาน

3.31.1 เป็นเสาโลหะขนาด 4 นิ้วมีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อน (hot dip galvanize) ความสูงไม่น้อยกว่า 4.5 เมตร พร้อมฐานมีความหนาไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร

3.31.2 มีแขนยื่นเป็นโลหะขนาด 2 นิ้ว ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อน (hot dip galvanize) สำหรับติดตั้งกล่องโทรทัศนวงจรปิดได้ 2 หรือ 3 ชุดตามที่กำหนด

3.31.3 ตัวเสามีความแข็งแรง ทนต่อทุกสภาพอากาศ และติดตั้งยึดกับฐานคอนกรีตได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย

3.31.4 มีสายดินและหลักดินทุกชุด

3.31.5 มีฐานคอนกรีตขนาดตามที่คุณผลิตเสานำ พร้อม J bolt สำหรับยึดเสา

3.31.6 กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการติดตั้งฐานคอนกรีตตามรูปแบบที่คุณผลิตเสานำได้ ให้เสนอแนวทางการแก้ไข เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา ก่อนดำเนินการติดตั้ง

3.32 สายไฟฟ้าหุ้มฉนวน

คุณลักษณะพื้นฐาน

3.32.1 สายไฟฟ้าทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี เป็นไปตาม มอก. 11-2553 และ มอก. 11 เล่ม 101-2559

3.32.2 สายไฟฟ้าทองแดงหุ้มฉนวนครอสลิงค์พอลิเอทิลีน เป็นไปตามมาตรฐาน IEC 60502

3.33 ท่อร้อยสายไฟฟ้า

คุณลักษณะพื้นฐาน

3.33.1 ท่อเหล็กสำหรับใช้ร้อยสายไฟฟ้า ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 770-2533

3.33.2 ท่อเอชดีพีอี (HDPE) ที่นำมาใช้ร้อยสายไฟฟ้าฝังดินโดยตรง ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 982-2556 ไม่ต่ำกว่า PN 6 หรือตามมาตรฐานท่อร้อยสายไฟฟ้าที่การไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคยอมรับ



3.33.3 ท่อเหล็กกล้าอ่อนเคลือบสังกะสีหรือร้อยสายไฟฟ้า ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2133 - 2545 ผลิตจาก Galvanized steel sheet เคลือบสังกะสี
ไม่น้อยกว่า 20 ไมครอน

3.33.4 เครื่องประกอบการเดินท่อ (สไปเคอ) ต้องเป็นชนิดที่ได้รับอนุญาตให้แสดงเครื่องหมาย
มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือ UL ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน
มอก. 9001 หรือ ISO 9001 และเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศไทย



งานวิศวกรรมที่พร้อมติดตั้ง สำหรับปรับปรุงระบบกึ่งกลางที่ศูนย์ข้อมูลภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ.

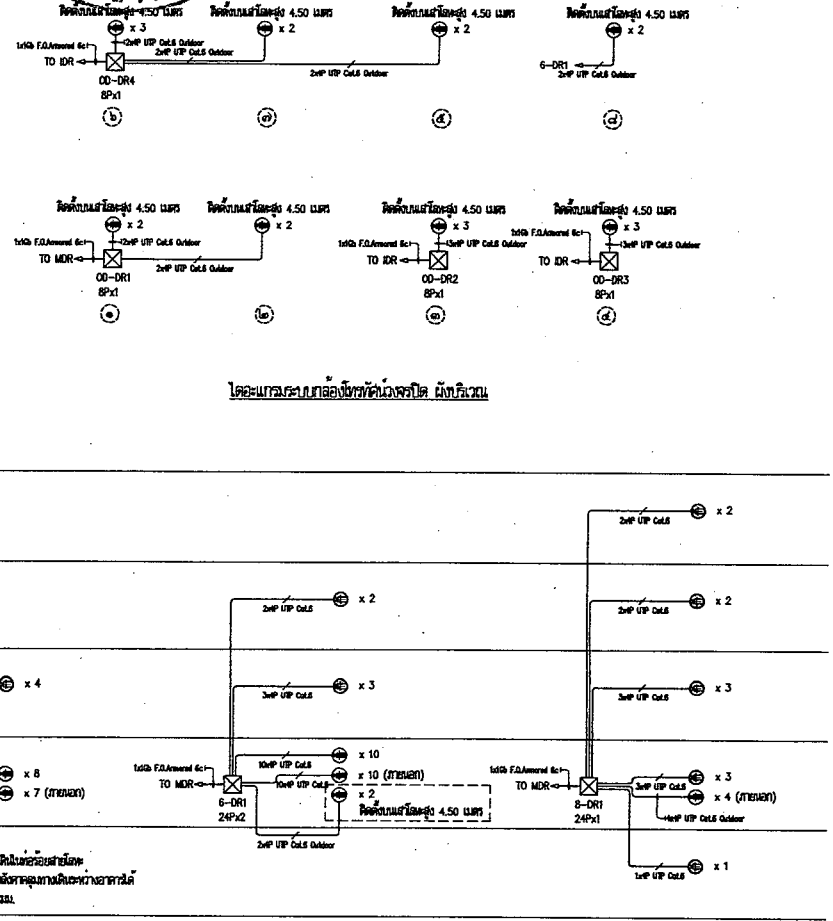
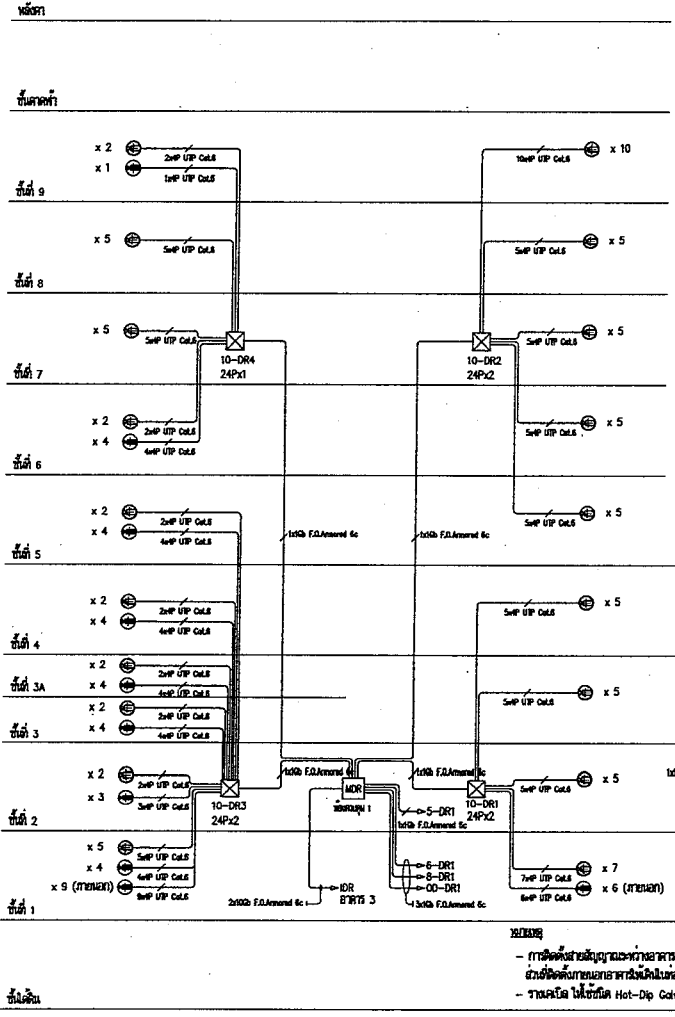
Table with 5 columns: Item No., Description, Item No., Description, and Remarks. Contains 49 rows of technical specifications for data center equipment.

หมายเหตุ
1. แบบแปลนที่แนบมาแสดงลักษณะเฉพาะ งานวิศวกรรมที่พร้อมติดตั้ง
สำหรับปรับปรุงระบบกึ่งกลางที่ศูนย์ข้อมูลภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ.

ลงนามคณะกรรมการ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

Small table with project details including name, number, date, and page information.



โดยแผนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 10

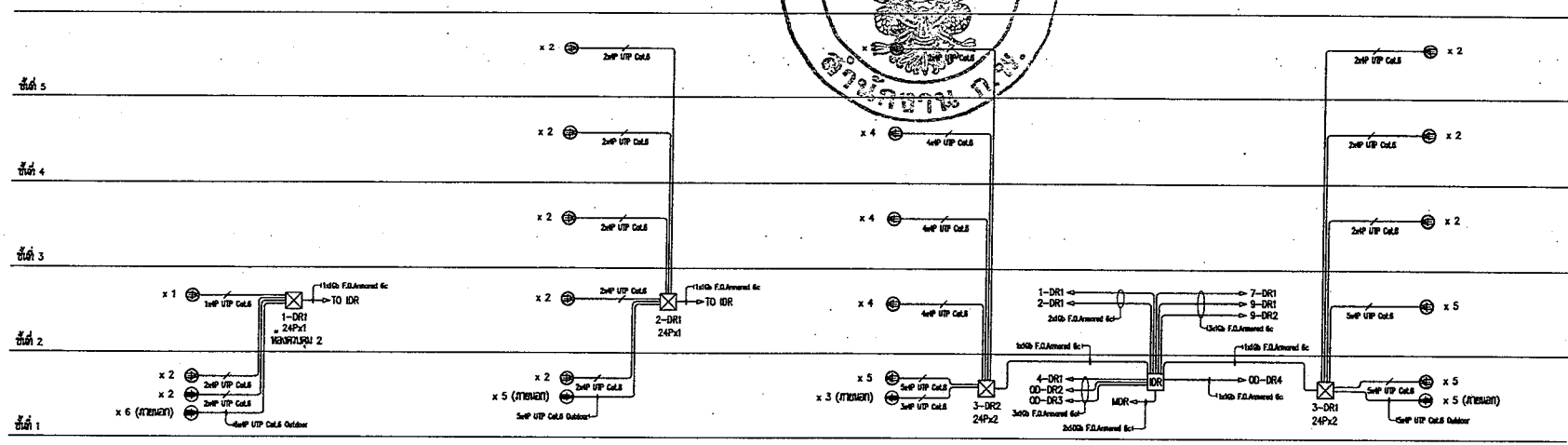
หมายเหตุ
 - การติดตั้งสายเคเบิลหลัก (cable backbone) ดำเนินการตามมาตรฐานที่ไม่ใช่ของประเทศไทย
 - การติดตั้งสายเคเบิลหลักเป็นของประเทศไทย โดยสามารถเชื่อมสายเคเบิลตามมาตรฐานประเทศไทยได้
 - รางเคเบิล ใช้ชนิด Hot-Dip Galvanized ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.30 เมตร ทด 2.0 มม.

อาคารจอดรถ อาคาร 10
 โดยแผนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 10 และอาคารจอดรถ
 โดยแผนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 5
 โดยแผนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 6
 โดยแผนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 8

ลงนามคณะกรรมการฯ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

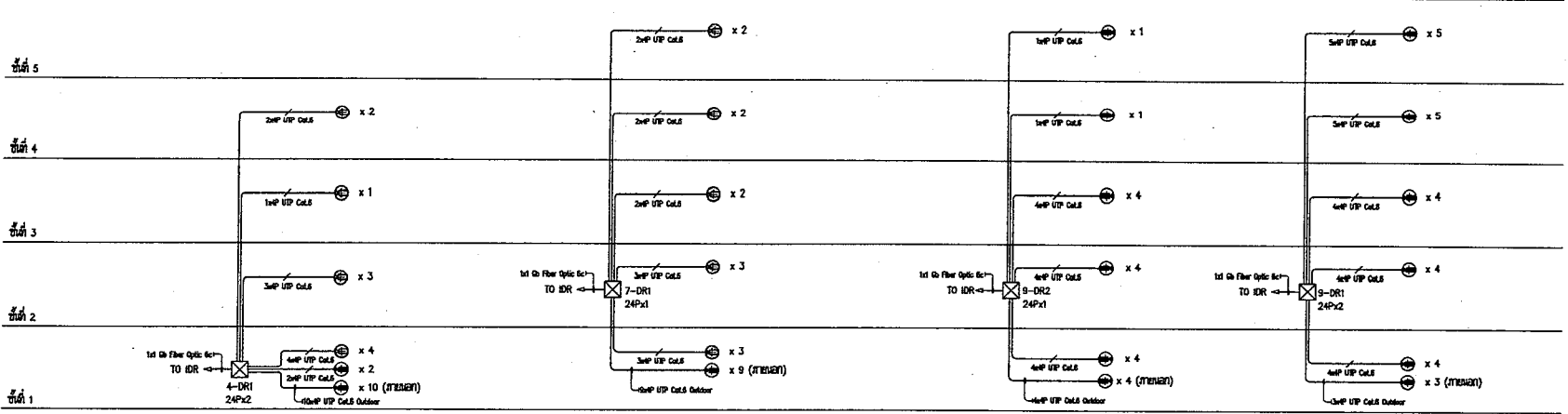
อนุมัติ งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้สำหรับโครงการพัฒนาระบบกล้องวงจรปิด ภายในอาคารจอดรถและอาคารสำนักงาน ก.พ.			
อนุมัติ โดยแผนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 10 อาคาร 5 อาคาร 6 และอาคาร 8			
อนุมัติ 24 พ.ค. 2555	อนุมัติ EE-02	อนุมัติ OCSC 65001	อนุมัติ 49



โดยแผนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 1 อาคาร 1

โดยแผนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 2 อาคาร 2

โดยแผนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 3 อาคาร 3



โดยแผนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 4 อาคาร 4

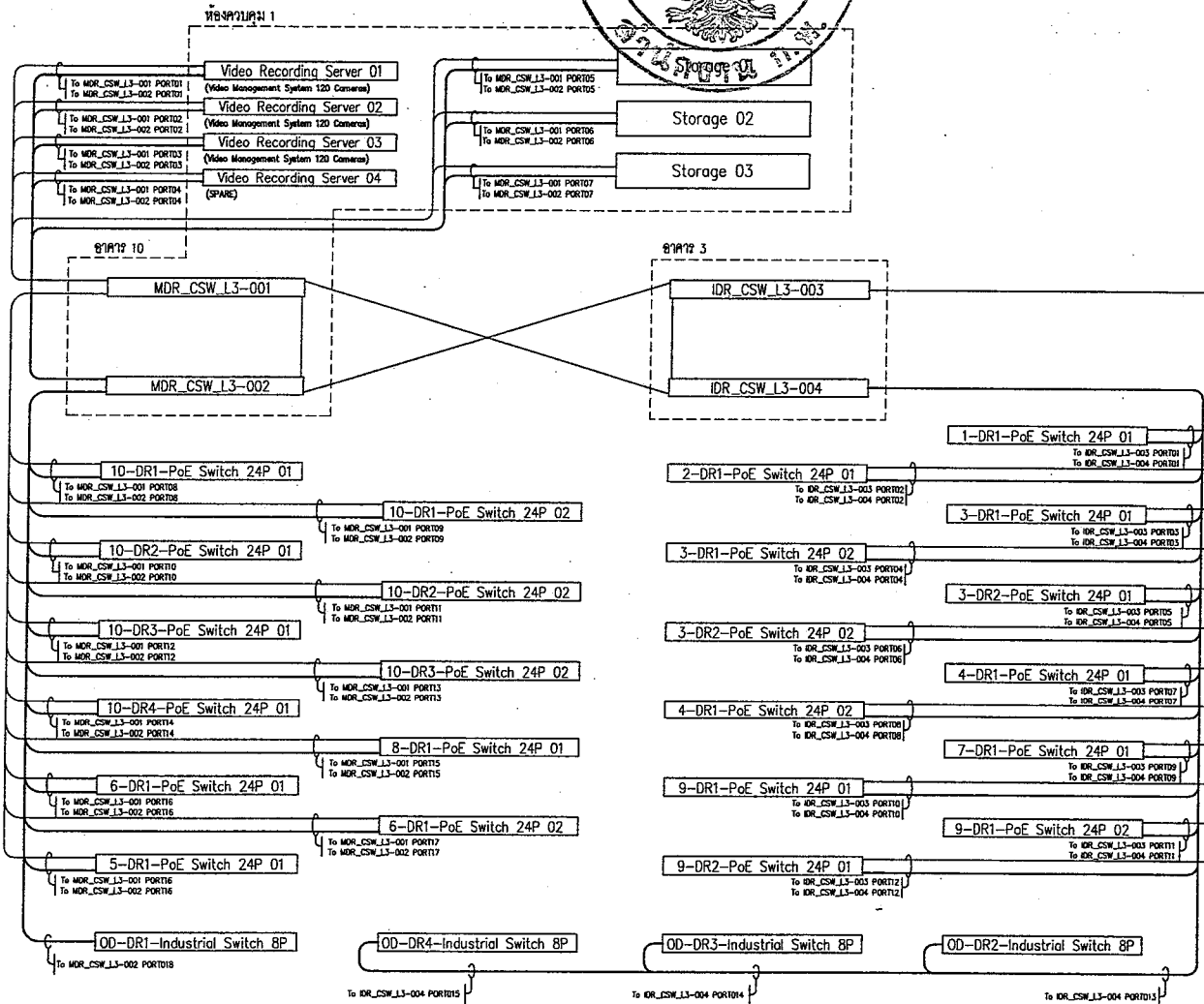
โดยแผนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 7 อาคาร 7

โดยแผนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 9 อาคาร 9

ลงนามคณะกรรมการฯ

1. *A* ประธานกรรมการ 2. *...* กรรมการ 3. *...* กรรมการ 4. *...* กรรมการ 5. *...* กรรมการ 6. *...* กรรมการ 7. *...* กรรมการและเลขานุการ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ภาชนะบรรจุภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ภาชนะบรรจุภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์			
โดยแผนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 1 อาคาร 2 ชั้นที่ 3 อาคาร 4 ชั้นที่ 7 และชั้นที่ 9			
มาตรฐาน -	เลขที่ OCSC 65001		
วันที่ 24 พ.ค. 2565	หน้าที่ EE-03	จำนวน 49	

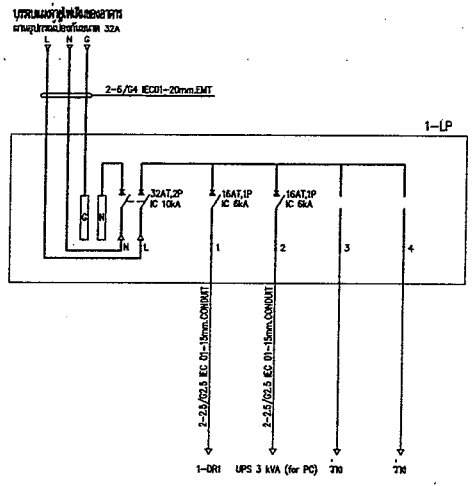
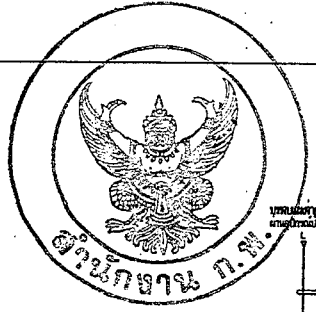


NETWORK TOPOLOGY ของระบบกล้องวงจรปิด

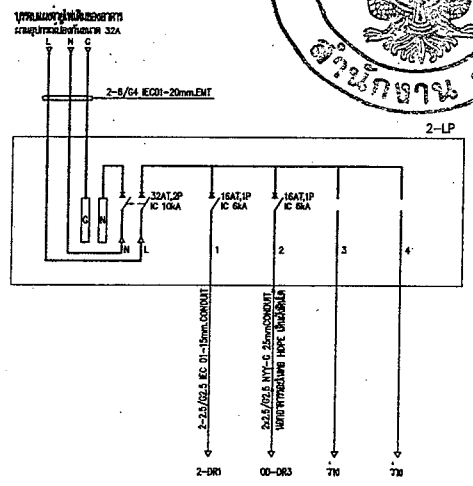
ลงนามคณะกรรมการ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

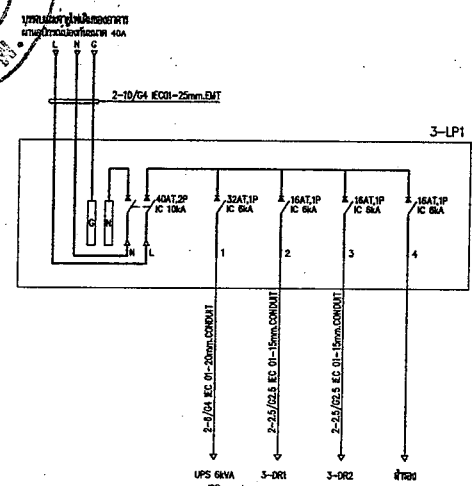
วัตถุประสงค์: วัตถุประสงค์ สืบค้นข้อมูลจากกล้องวงจรปิด หน่วยงาน: หน่วยงานระบบและคอมพิวเตอร์กลาง ก.พ.			
ชื่อไฟล์: NETWORK TOPOLOGY ของระบบกล้องวงจรปิด			
วันที่พิมพ์: -	เลขที่: OCSC 65001	วันที่: 24 มี.ค. 2565	หน้า: 49
ชื่อ: 0	ชื่อ: EE-04	ชื่อ: EE-04	ชื่อ: 49



แผนผัง 1-LP

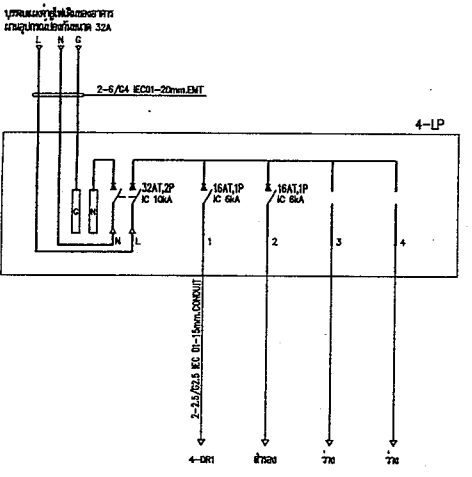


แผนผัง 2-LP

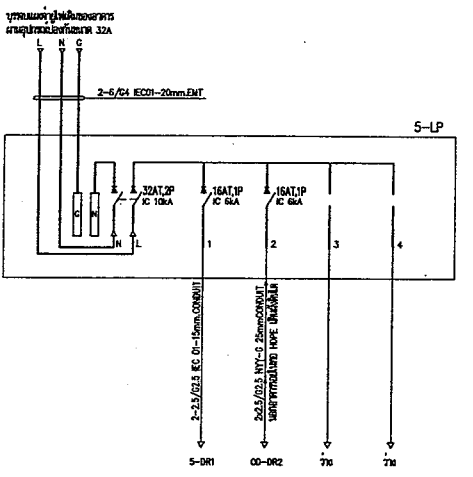


แผนผัง 3-LP

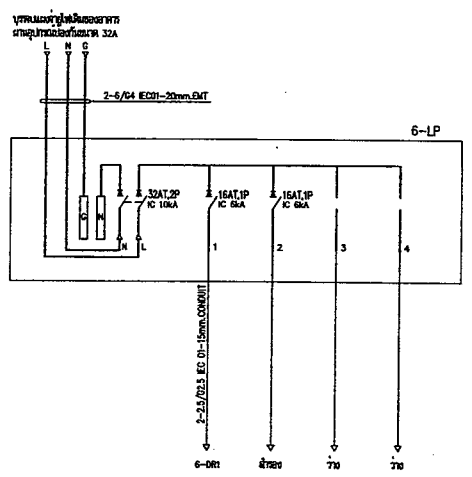
หมายเหตุ
- สายไฟภายในตู้เป็นสายชนิด NYY-G (ตามข้อย EC 10) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.1-2.59 มม. 101



แผนผัง 4-LP



แผนผัง 5-LP



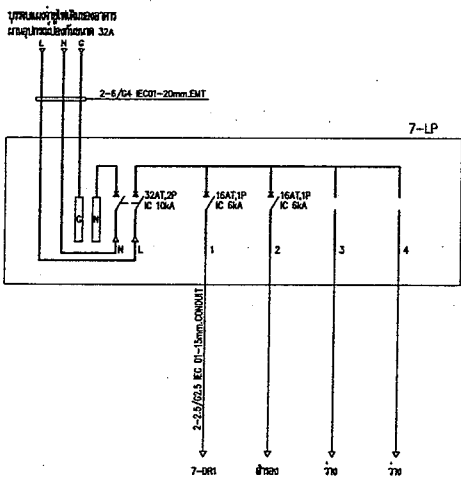
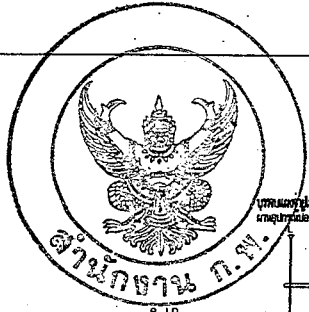
แผนผัง 6-LP

หมายเหตุ
- สายไฟภายในตู้เป็นสายชนิด NYY-G (ตามข้อย EC 10) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.1-2.59 มม. 101

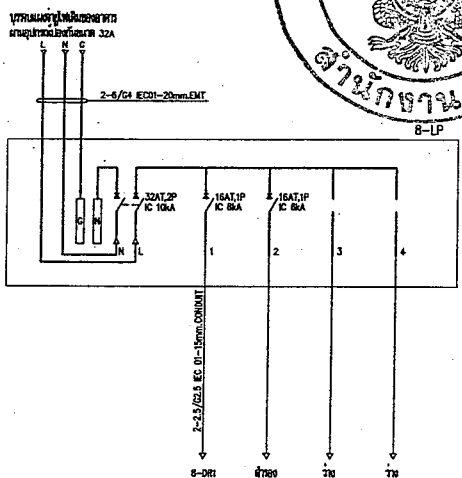
ลงนามคณะกรรมการฯ

1 A ประธานกรรมการ 2 [Signature] กรรมการ 3 [Signature] กรรมการ 4 [Signature] กรรมการ 5 [Signature] กรรมการ 6 [Signature] กรรมการ 7 [Signature] กรรมการและเลขานุการ

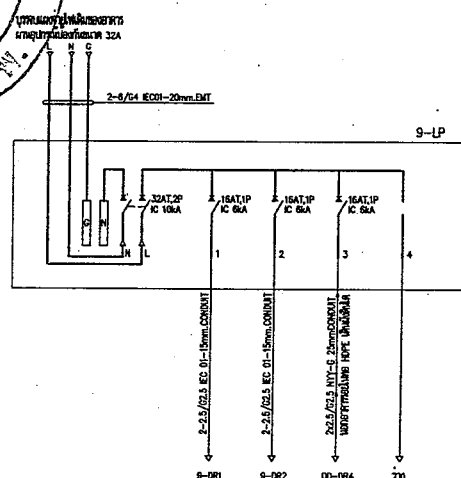
กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักบริหารงานก่อสร้างและควบคุมอาคาร			
ภายใต้การควบคุมของกรมโยธาธิการและผังเมือง			
แผนผัง 1-LP, 2-LP, 3-LP, 4-LP, 5-LP, 6-LP			
มาตรฐาน	-	เลขที่	OCCS 65001
วันที่	24 พ.ค. 2565	ฉบับ	จำนวน
		EE-05	49



แผนผัง 7-LP

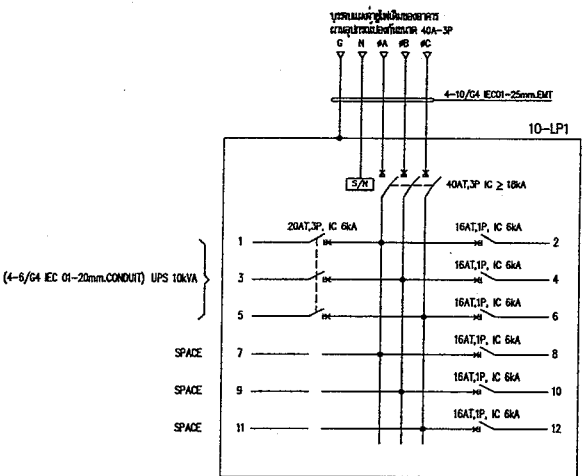


แผนผัง 8-LP

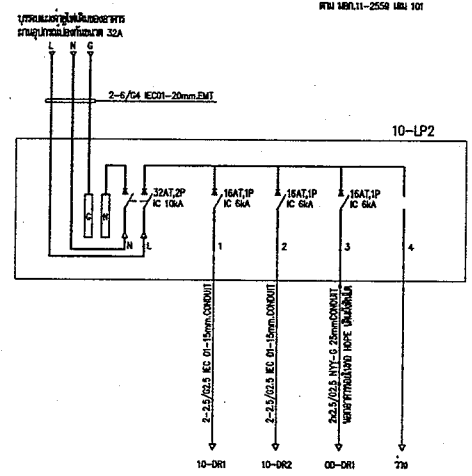


แผนผัง 9-LP

หมายเหตุ
- สายไฟชนิดนี้ใช้สายชนิด NYY-C (ตัวนำมี EC 10) กรุณาใช้
ตาม มอก.11-2559 เล่ม 101



แผนผัง 10-LP1



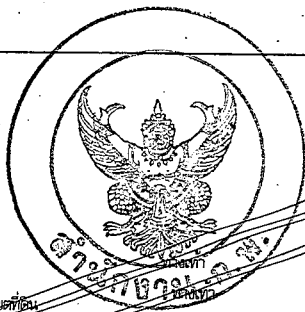
แผนผัง 10-LP2

หมายเหตุ
- สายไฟชนิดนี้ใช้สายชนิด NYY-C (ตัวนำมี EC 10) กรุณาใช้
ตาม มอก.11-2559 เล่ม 101

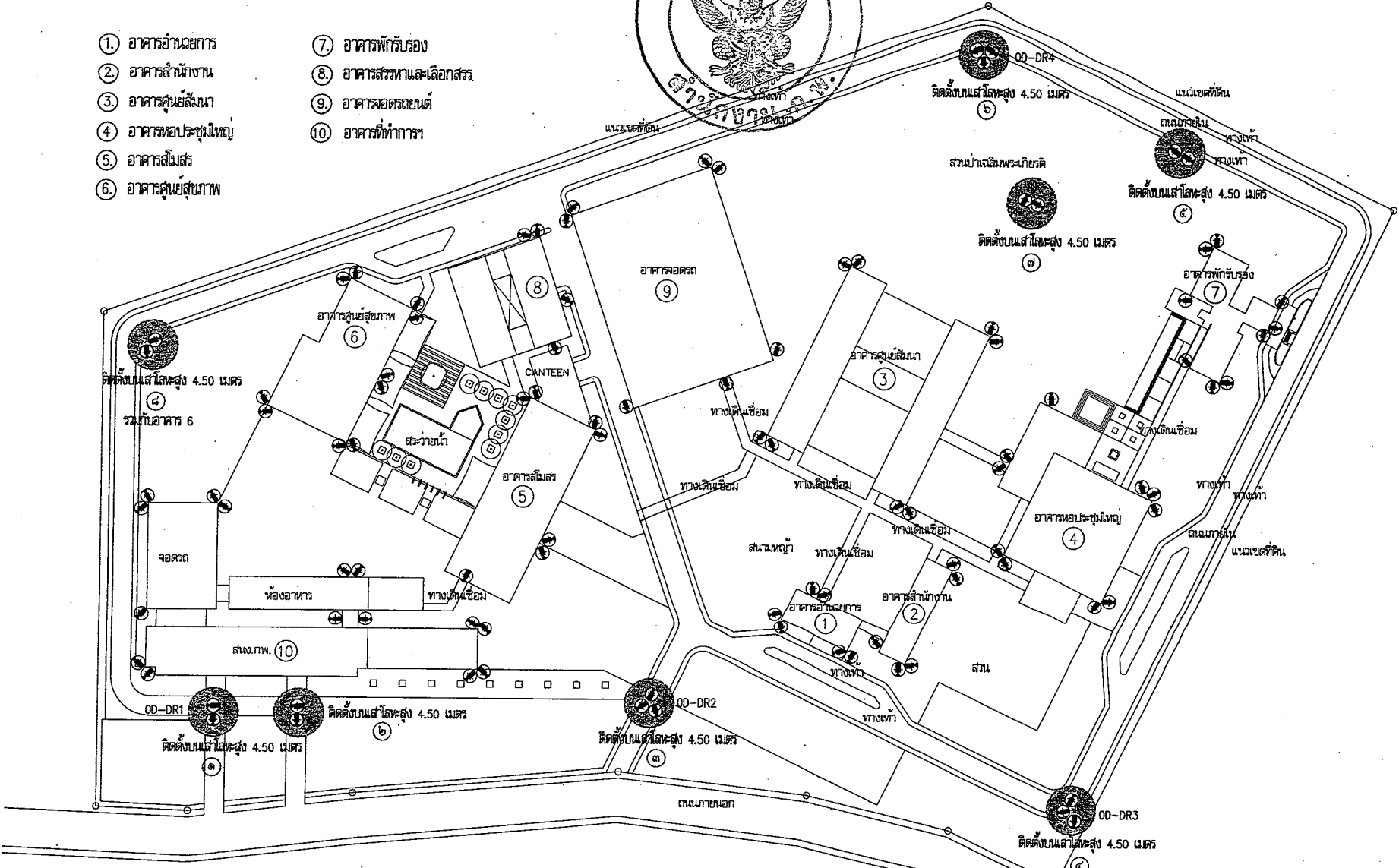
ลงนามคณะกรรมการ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

หมายเหตุ - สายไฟชนิดนี้ใช้สายชนิด NYY-C (ตัวนำมี EC 10) กรุณาใช้ ตาม มอก.11-2559 เล่ม 101			
แผนผัง แผนผัง 7-LP, 8-LP, 9-LP, 10-LP1, 10-LP2			
มาตรฐาน -	มาตรฐาน OCSC 65001	วันที่ 24 พ.ค. 2565	หน้าที่ EE-06
		หน้า 49	หน้าที่ 49



- ① อาคารอำนวยการ
- ② อาคารสำนักงาน
- ③ อาคารศูนย์สัมมนา
- ④ อาคารหอประชุมใหญ่
- ⑤ อาคารสโมสร
- ⑥ อาคารศูนย์สุขภาพ
- ⑦ อาคารฟิสิกส์
- ⑧ อาคารสรีรภาพและเลือกสรร
- ⑨ อาคารจอตลอด
- ⑩ อาคารที่ทำการ



● BULLET IP CAMERA
 ● DOME IP CAMERA

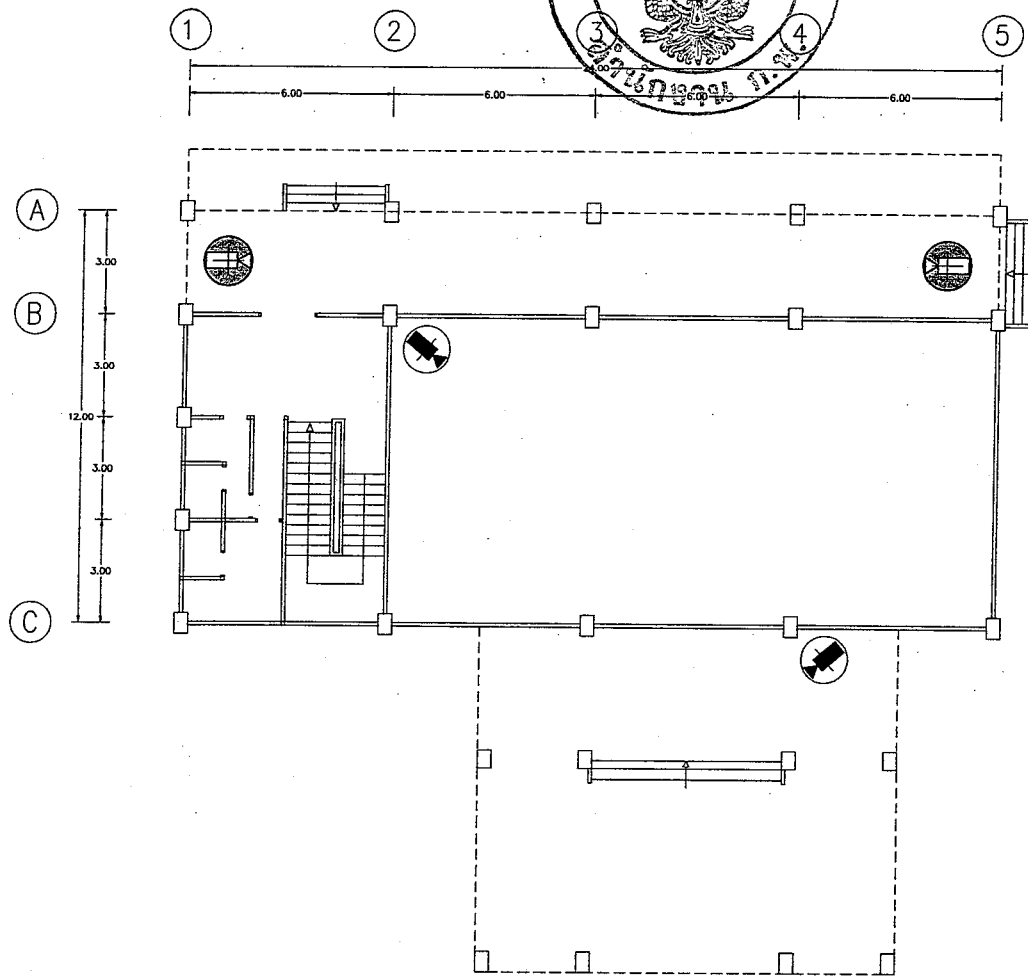
แปลระบบกล้องวงจรปิดและระบบเครือข่าย





ลงนามคณะกรรมการ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ








งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการปฏิบัติงานของกองกลางศูนย์พัฒนาศึกษาและพัฒนาคุณธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ จังหวัดปทุมธานี			
แผนภูมิ			
แปลแบบแปลนและติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด			
มาตราส่วน	1 : 1250	เลขที่แบบ	OCSC 65001
วันที่ขึ้น	24 พ.ค. 2565	ชนิด	จ้างแบบ
		EE-07	49



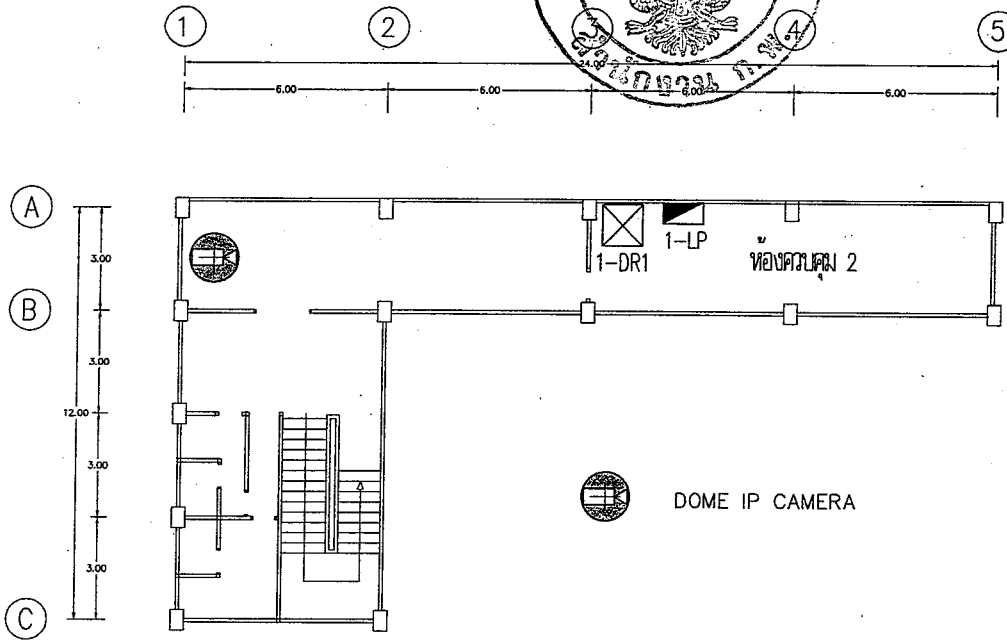
 DOME IP CAMERA
 BULLET IP CAMERA

แปลงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 1
 อาคาร 1

ลงนามคณะกรรมการฯ

1  ประธานกรรมการ 2  กรรมการ 3  กรรมการ 4  กรรมการ 5  กรรมการ 6  กรรมการ 7  กรรมการและเลขานุการ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ สาขาสยามนครและบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ.			
(แนบรูป) แปลงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 1 อาคาร 1			
มาตรฐาน 1 : 150	วัสดุ OCSC 65001	วันที่ 24 พ.ค. 2565	จำนวน 49
0	EE-08	0	0

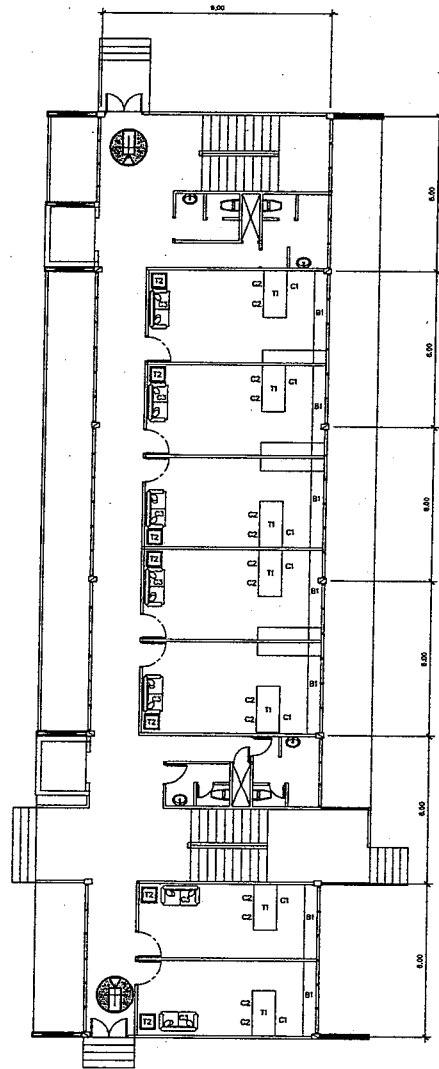


แปลนระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 2
อาคาร 1

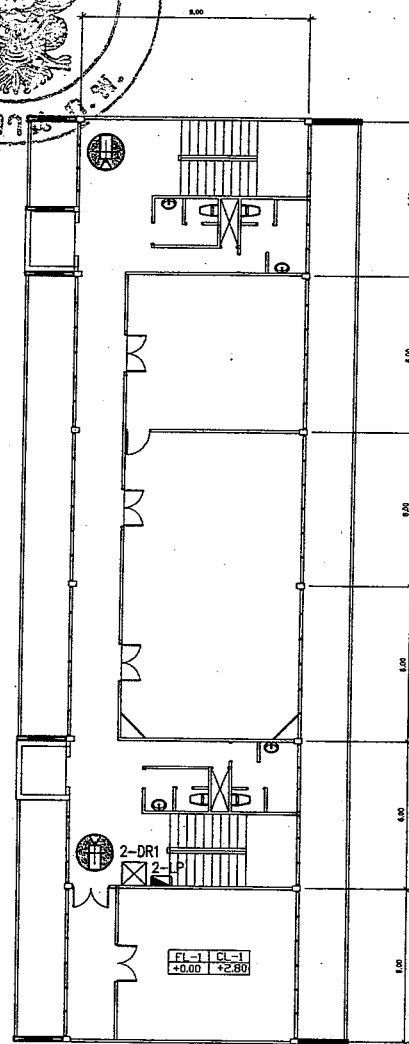
ลงนามคณะกรรมการฯ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

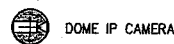
กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง กรมโยธาธิการและผังเมือง กรุงเทพมหานคร			
แปลน			
แปลนระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 2 อาคาร 1			
มาตราส่วน	1 : 100	เลขที่แปลน	OCSC 65001
วันที่พิมพ์	24 พ.ค. 2565	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
		EE-09	49



แปลนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 1
อาคาร 2



แปลนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 2
อาคาร 2

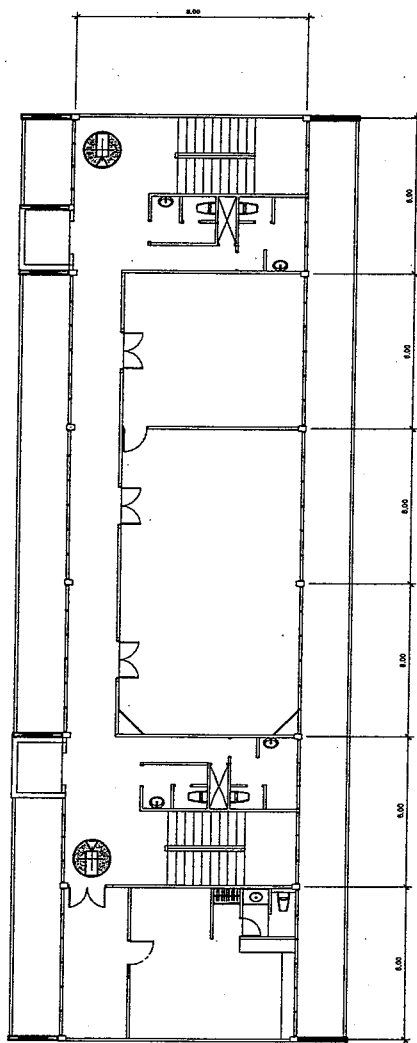


DOME IP CAMERA

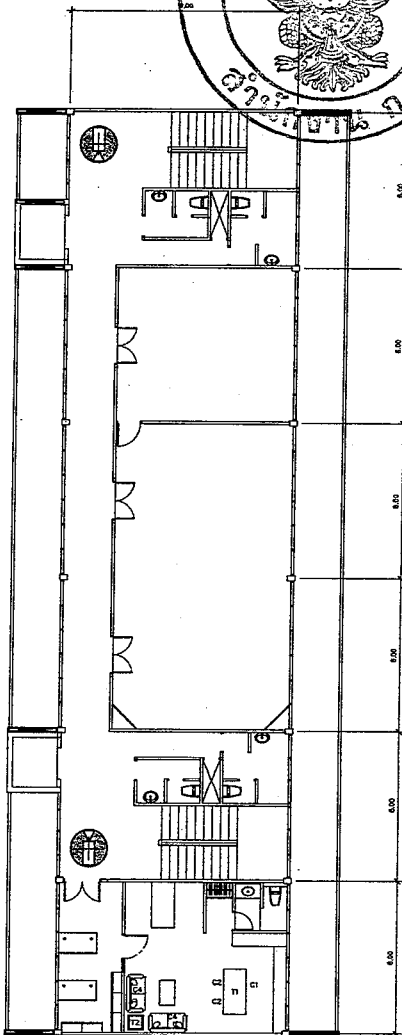
ลงนามคณะกรรมการฯ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

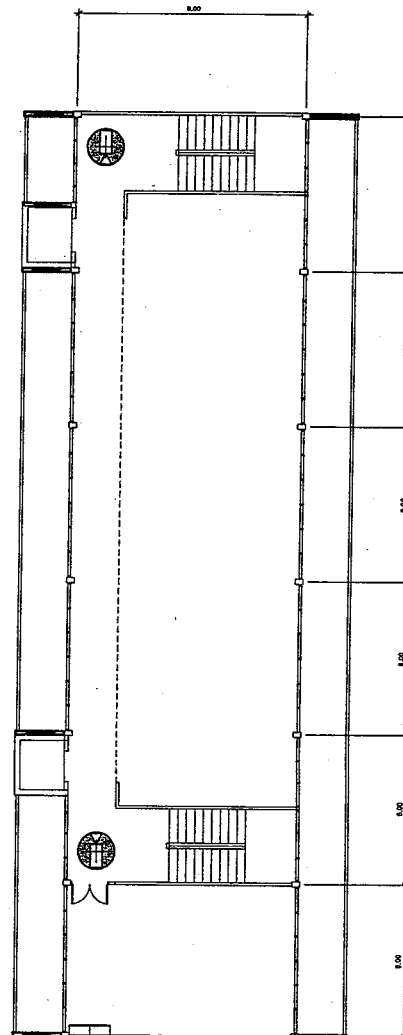
๑. ชื่อ งานโครงการพัฒนาระบบกล้องวงจรปิด สำหรับอาคารเรียนและอาคารอเนกประสงค์ ภาควิชาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี			
๒. งบประมาณ งบประมาณกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 อาคาร 2			
๓. มาตรฐาน 1 : 200	๔. หน่วยงาน OCSC 65001		
๕. วันที่ 24 พ.ค. 2565	๖. หน้าที่ EE-10	๗. จำนวน 49	



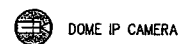
แปลนระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 3
อาคาร 2



แปลนระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 4
อาคาร 2



แปลนระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 5
อาคาร 2

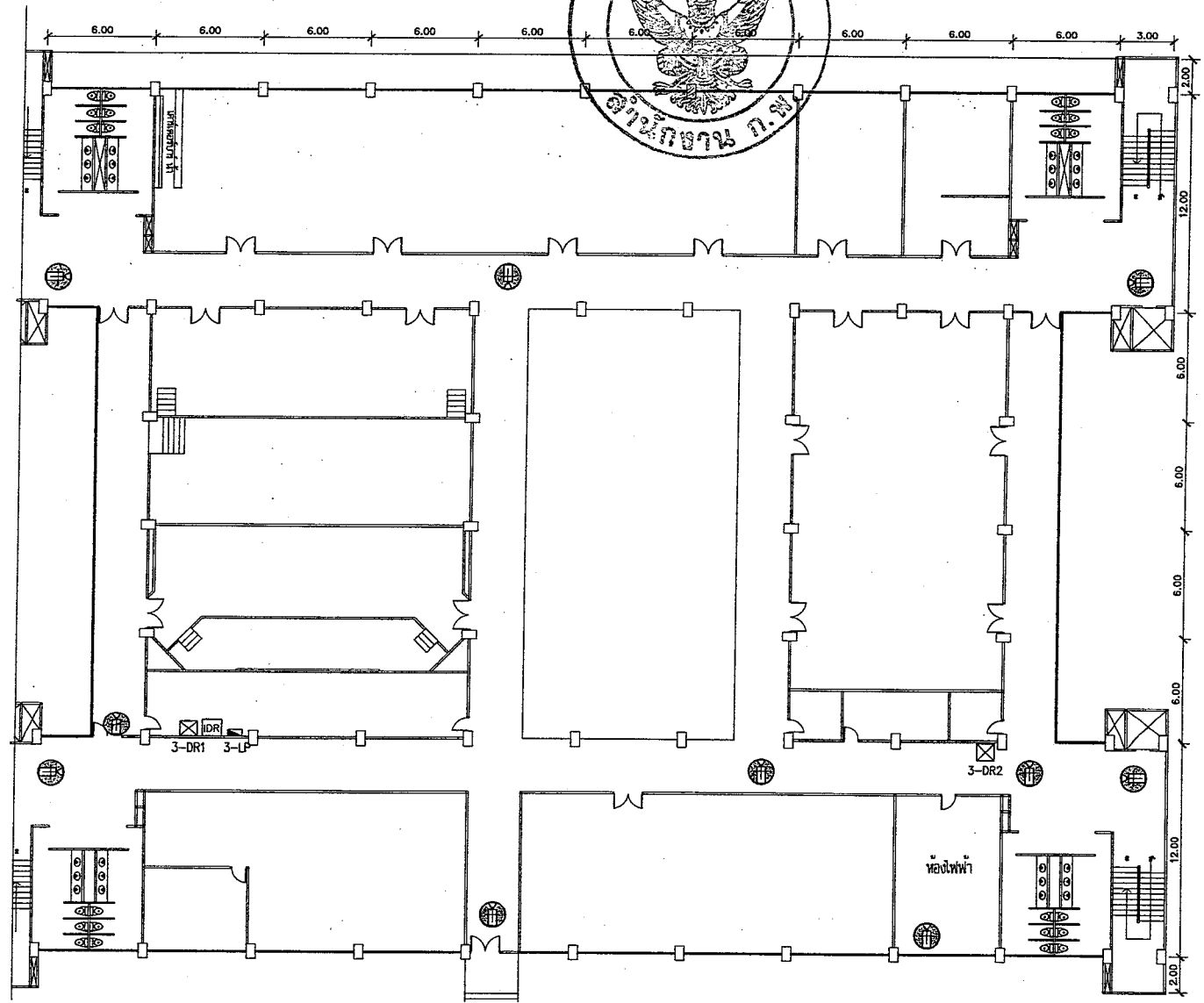


DOME IP CAMERA

ลงนามคณะกรรมการ

1 *A* ประธานกรรมการ 2 *กฤษ* กรรมการ 3 *อ.จ.จ.* กรรมการ 4 *Sn* กรรมการ 5 *[Signature]* กรรมการ 6 *[Signature]* กรรมการ 7 *[Signature]* กรรมการและเลขานุการ

๕๖๖ งานวิศวกรรมไฟฟ้า สำนักงานประสานงานกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ภาชนะอุตสาหกรรมและระบบวิศวกรรม สำนักวิชา ก.พ.			
๕๖๗ แปลนระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 3 ชั้นที่ 4 และชั้นที่ 5 อาคาร 2			
๕๖๘ มาตรฐาน 1 : 200	๕๖๙ ๒๕๖๕	๕๗๐ OCSC 65001	๕๗๑ ๔๙
๕๗๒ วันที่ ๒๕ ๐ ๒๕๖๕	๕๗๓ ๕๕-๑๑	๕๗๔ ๕๕-๑๑	๕๗๕ ๔๙

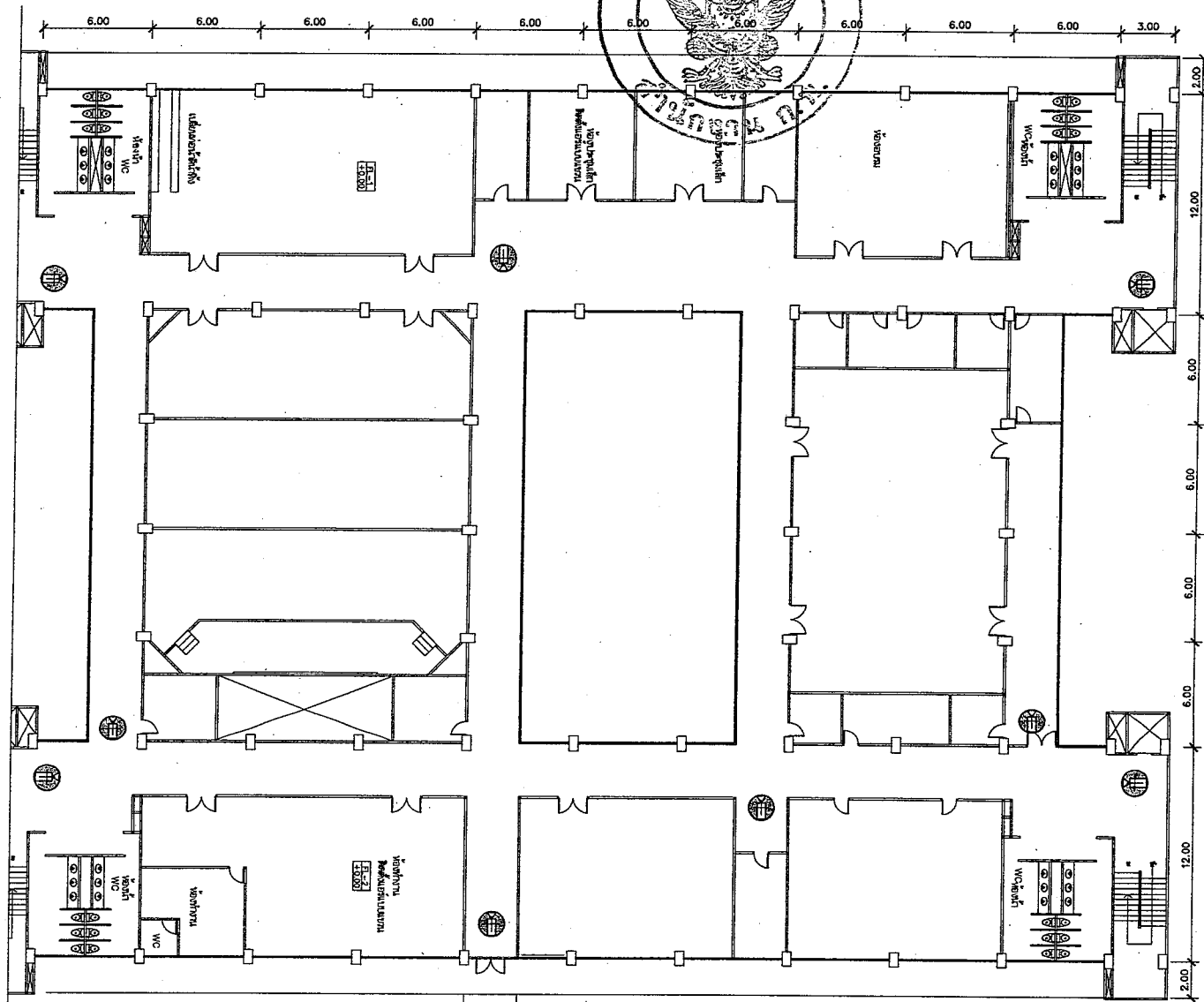


ลงนามคณะกรรมการฯ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

แปลแบบแปลนอาคารชุด 1 อาคาร 3 DOME IP CAMERA

งานโยธาธิการและผังเมือง สำนักโยธาธิการและผังเมือง กรุงเทพมหานครและปริมณฑล กรุงเทพมหานคร			
แปลแบบแปลนอาคารชุด 1 อาคาร 3			
มาตราส่วน	1 : 250	เลขที่แบบ	OCSC 65001
วันที่พิมพ์	24 พ.ค. 2565	แผ่นที่	EE-12
		จำนวนแผ่น	49



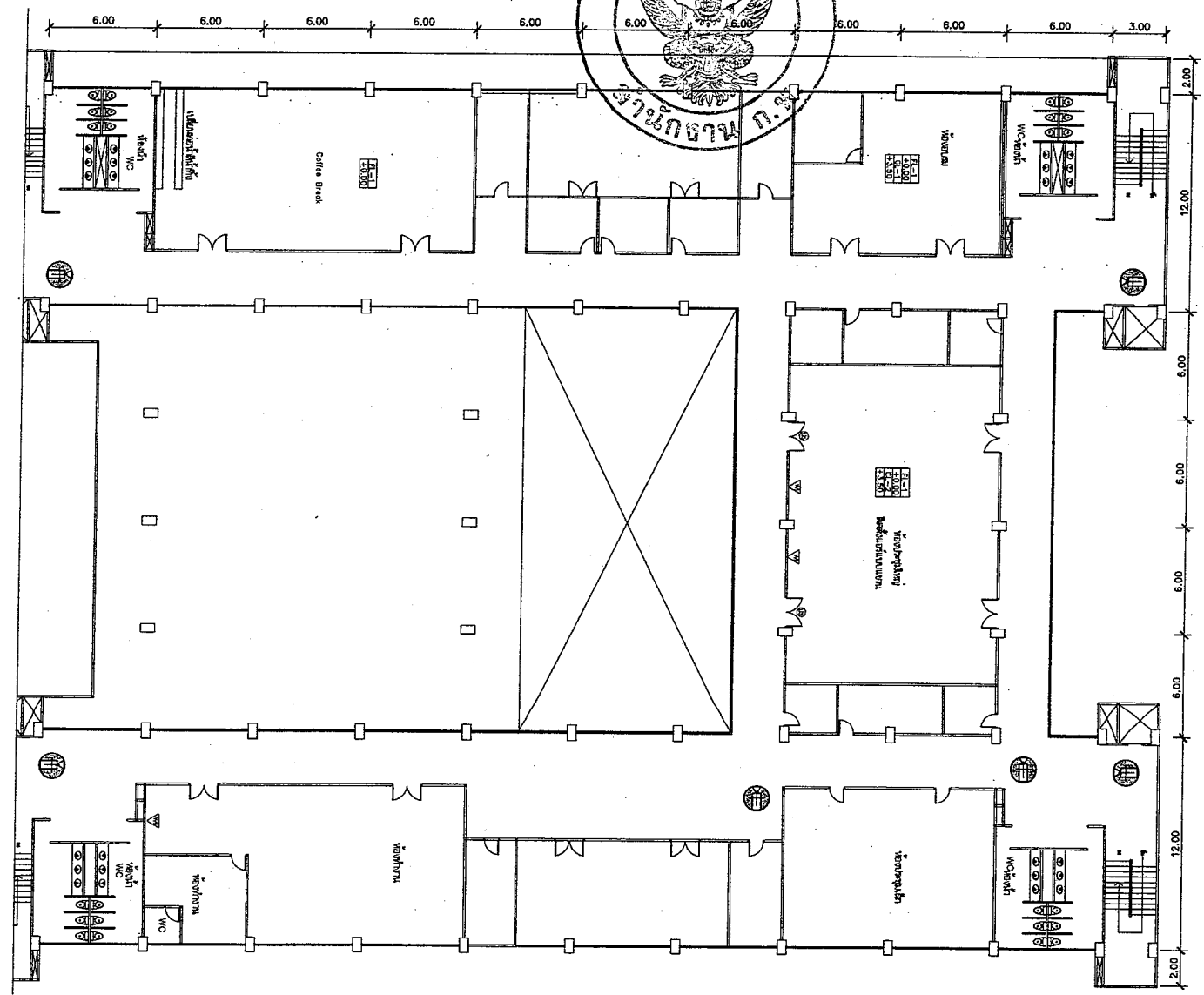
ลงนามคณะกรรมการฯ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

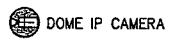
แปลระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 2
อาคาร 3

DOME IP CAMERA

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ภาคนิคมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เขต 2 อีอีซี			
แผนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 2 อาคาร 3			
ขนาดเส้น	1 : 250	ชนิดแบบ	QCSC 65001
วันที่	24 พ.ค. 2565	แผ่นที่	EE-13
		จำนวน	49



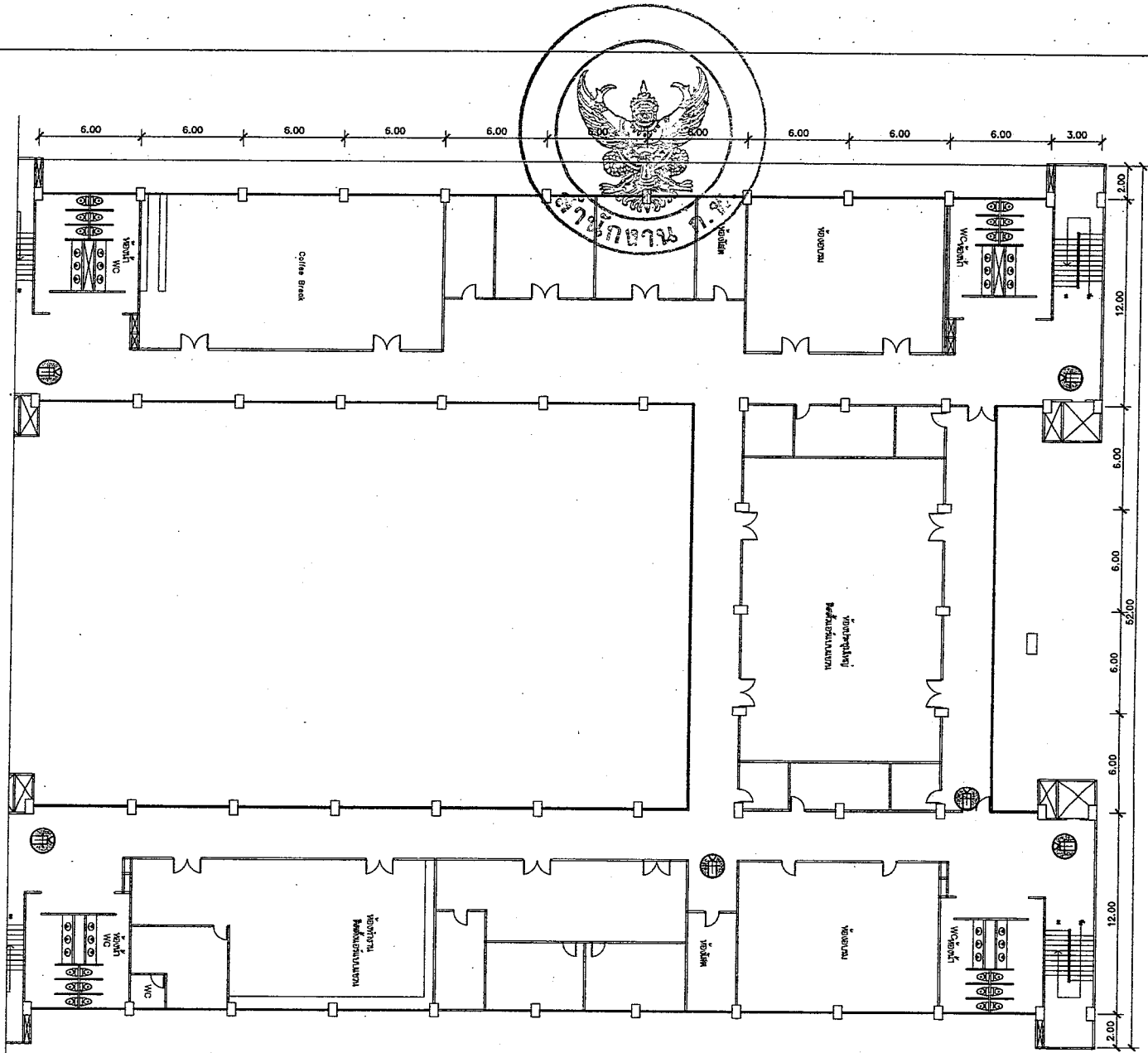
แปลแบบแปลนจากแบบแปลนที่ 3
อาคาร 3



ลงนามคณะกรรมการ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

งานศึกษาวิจัยและพัฒนา สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ ก.พ.			
แปลแบบแปลนจากแบบแปลนที่ 3 อาคาร 3			
ขนาดเส้น 1 : 250	เลขที่แบบ OCSC 65001		
วันที่ 24 พ.ค. 2545	ชื่อ EE-14	จำนวน 49	

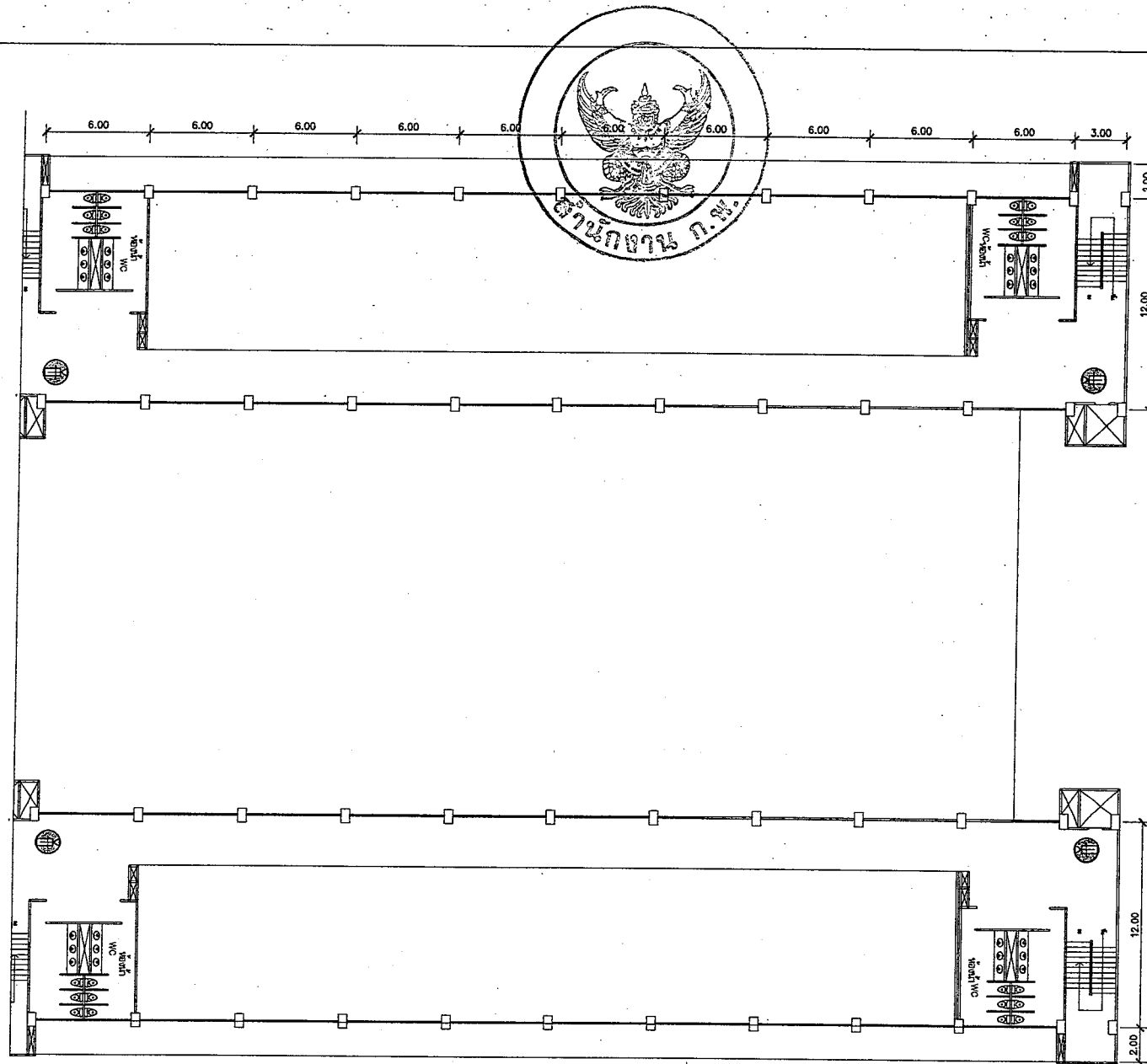


ลงนามคณะกรรมการฯ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ


แปลแบบกล้องวงจรปิดชนิด 4 DOME IP CAMERA
อาคาร 3

กรม			
งานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์ สำนักโยธาและผังเมือง กรุงเทพมหานคร			
แผนกโยธา			
แปลแบบกล้องวงจรปิดชนิด 4 อาคาร 3			
ขนาดแผ่น	1 : 250	เลขที่แบบ	OCSG 65001
วันที่	24 พ.ค. 2565	ชื่อ	ไพจิตร
วันที่		ชื่อ	EE-15
		จำนวน	49



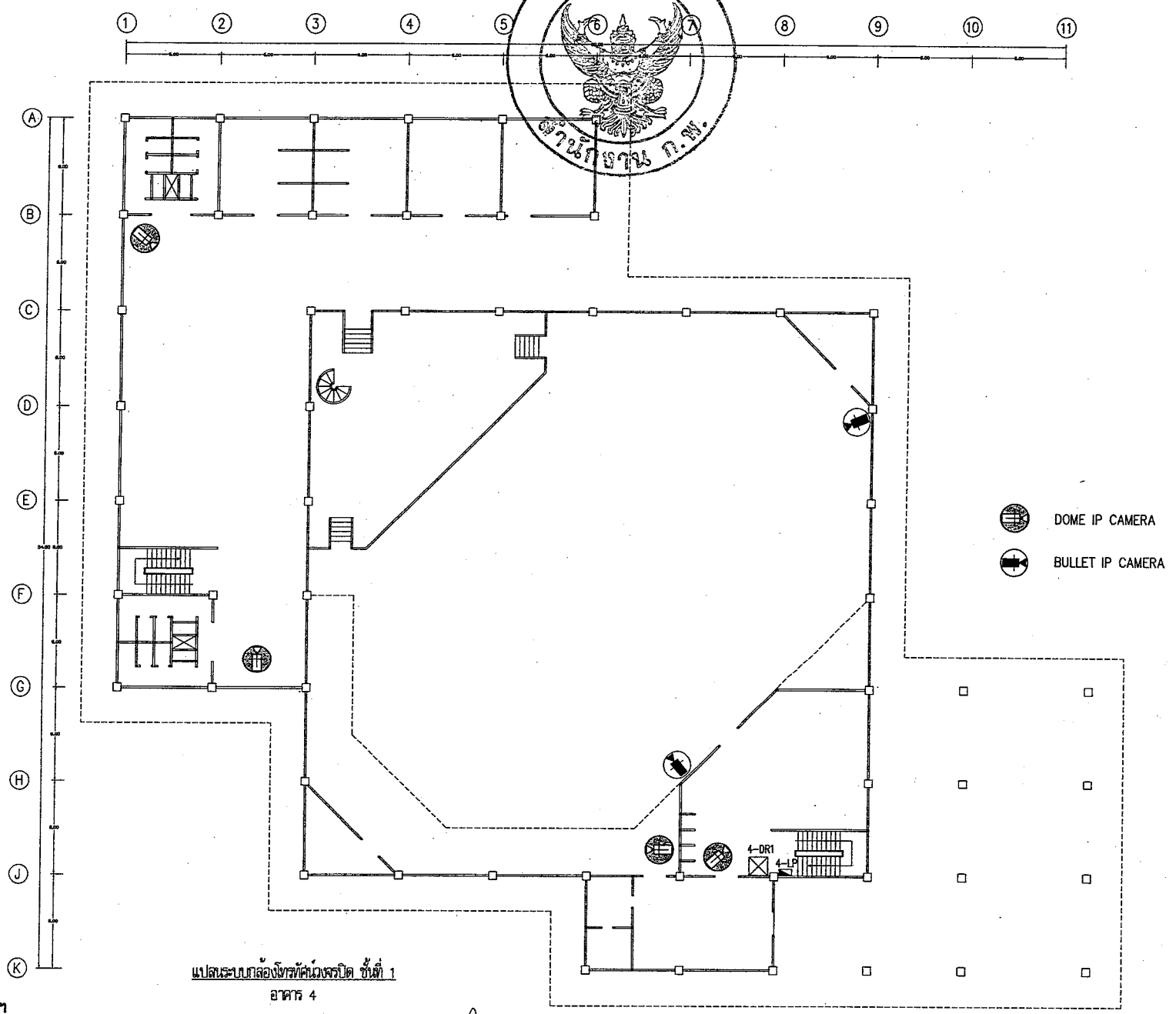
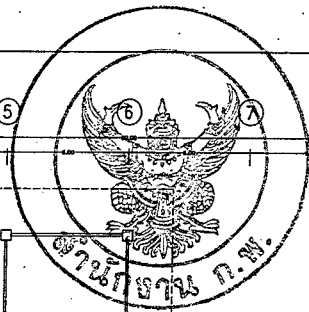
ลงนามคณะกรรมการ

แผนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 5
อาคาร 3

 DOME IP CAMERA

1 ประธานกรรมการ 2 *กวี* กรรมการ 3 *อนงค์* กรรมการ 4 *สม* กรรมการ 5 *จ* กรรมการ 6 *สมชาย* กรรมการ 7 *สมชาย* กรรมการและเลขานุการ

งานโครงการพัฒนาระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 5 อาคาร 3 กรมการปกครองและบริหารราชการส่วนกลาง ก.พ.			
แผนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 5 อาคาร 3			
มาตราส่วน	1 : 250	แผ่นพิมพ์	OCSC 65001
วันที่พิมพ์	24 พ.ค. 2565	ชนิด	EE-16
		จำนวนแผ่น	49

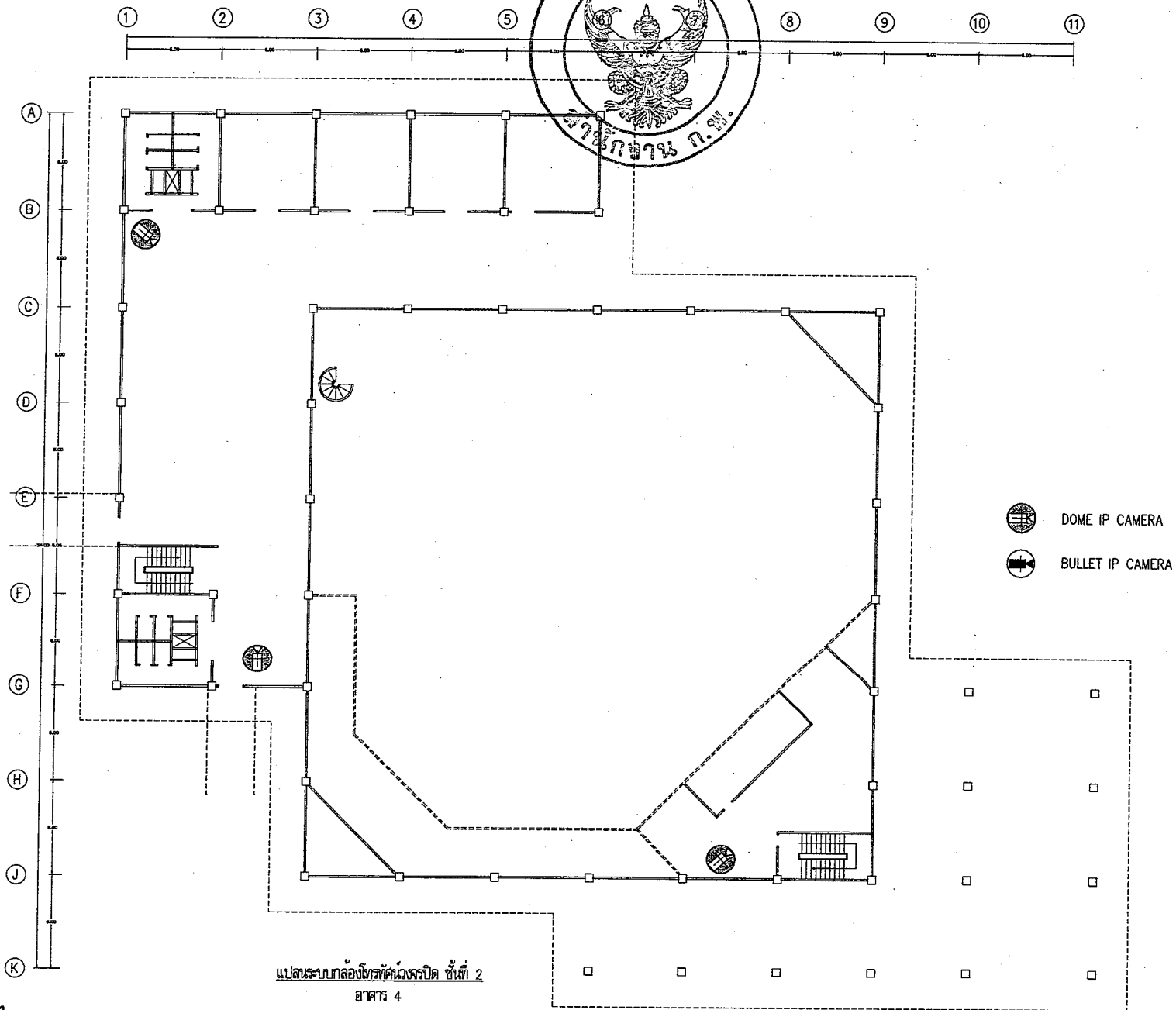


แปลระบบกล้องวงจรปิดทั้งหมด ชั้นที่ 1 อาคาร 4

ลงนามคณะกรรมการฯ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

กรม			
งานช่างเทคนิคและช่างศิลป์ ฝ่ายช่างศิลป์ กองช่างเทคนิคและช่างศิลป์			
กองช่างเทคนิคและช่างศิลป์ กองช่างเทคนิคและช่างศิลป์ ก.พ.			
แปลระบบกล้องวงจรปิดทั้งหมด ชั้นที่ 1 อาคาร 4			
มาตราส่วน	1 : 250	เลขที่แบบ	OCSC 65001
วันที่เสนอ	24 พ.ค. 2565	ชนิด	แจ้งความ
		เลขที่	EE-17
		จำนวน	49

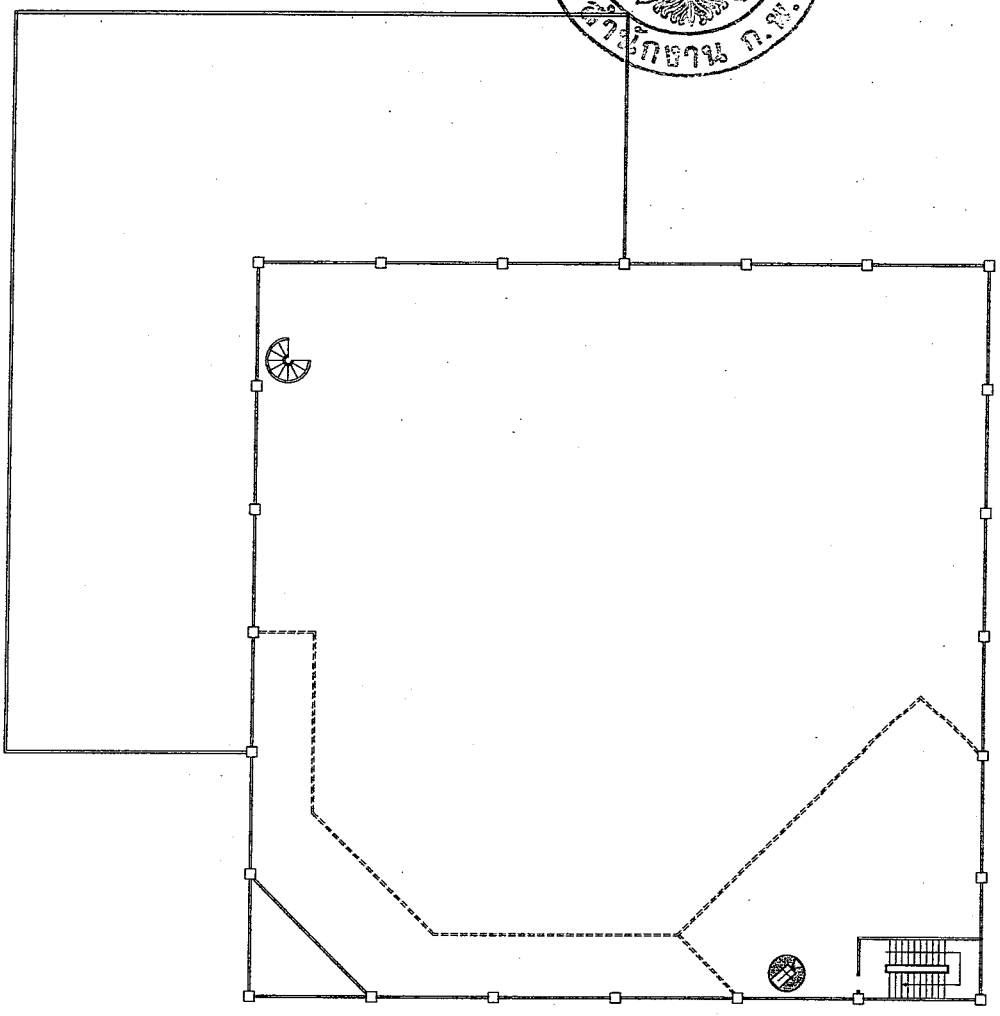
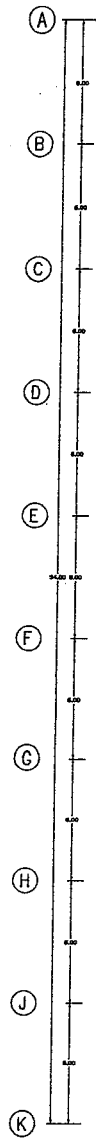
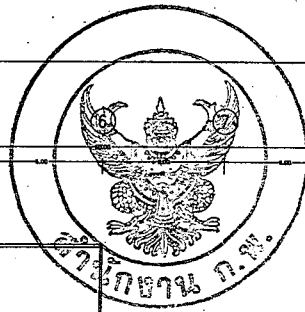




แปลระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 2 อาคาร 4

ลงนามคณะกรรมการ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

งานโครงการพัฒนาระบบกล้องวงจรปิด ภาชนะพิมพ์และระบบบริหารงานสำนักงาน ก.พ.			
แปลระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 2 อาคาร 4			
มาตราส่วน	1 : 250	เลขที่แบบ	OCSC 65001
วันที่พิมพ์	24 พ.ค. 2565	แผ่นที่	EE-18
		จำนวนแผ่น	49



 DOME IP CAMERA
 BULLET IP CAMERA

แปลระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 3
 อาคาร 4

ลงนามคณะกรรมการฯ

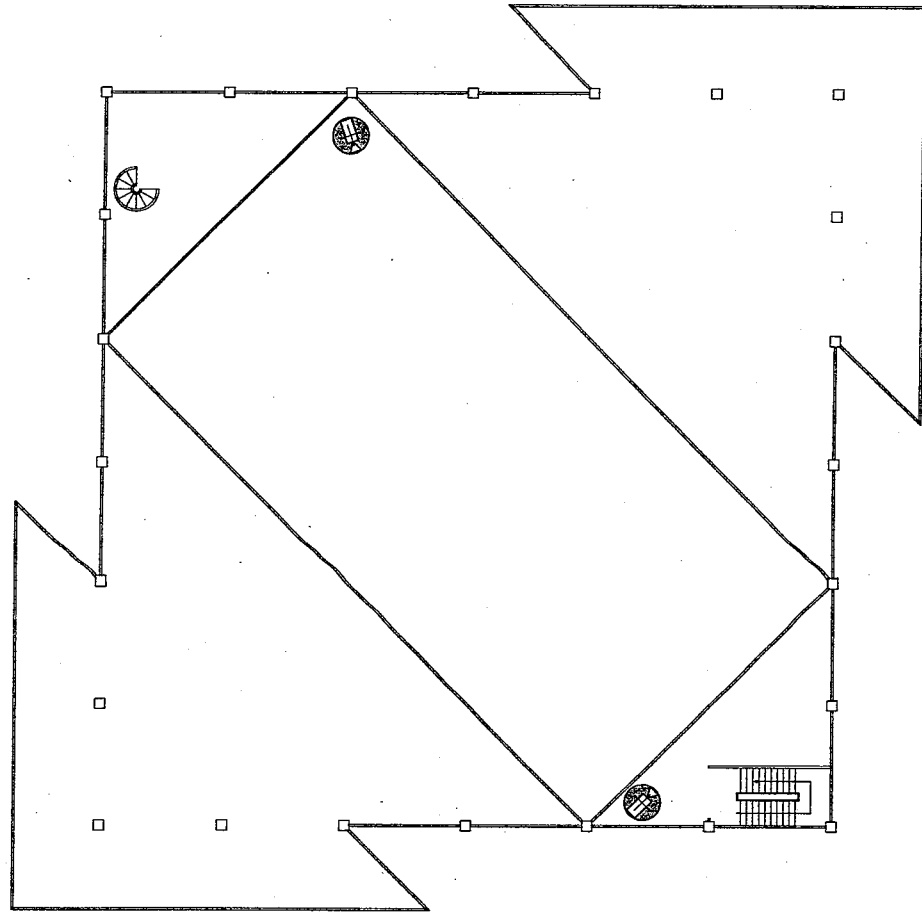
1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

กรม งานวิศวกรรมโยธา สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง ราชบัณฑิตยสถานและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร			
แปลระบบ แปลระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 3 อาคาร 4			
ขนาดเส้น 1 : 250	เลขที่ OCSC 65001		
วันที่ 24 พ.ค. 2565	หน้า EE-19	จำนวน 49	

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪



A
B
C
D
E
F
G
H
J
K



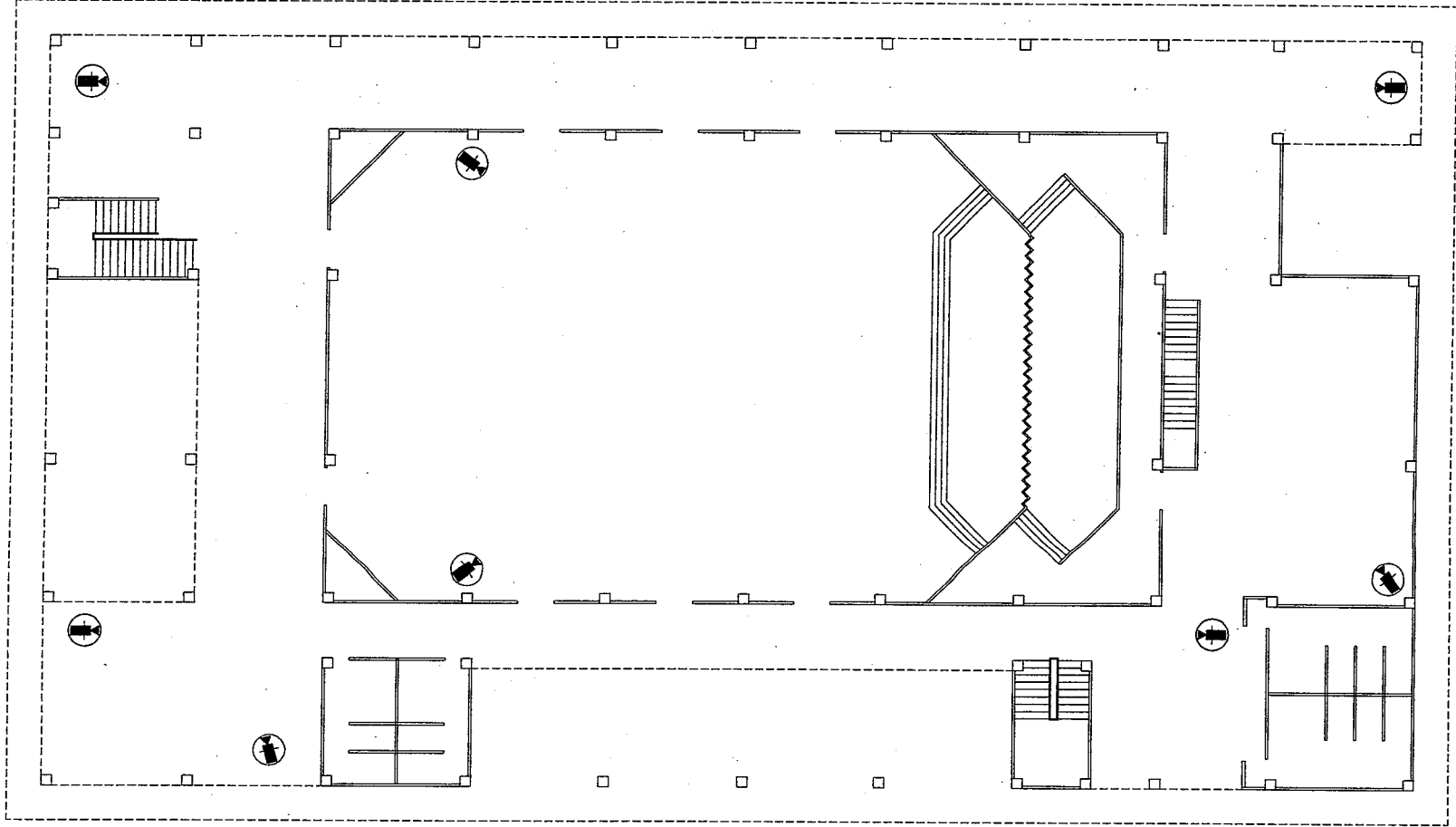
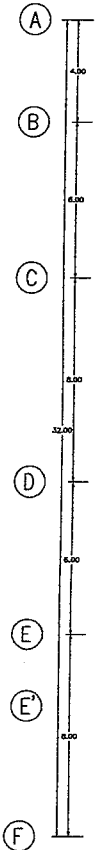
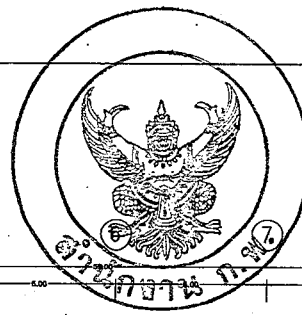
DOME IP CAMERA
 BULLET IP CAMERA

แปลนระบอบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 4 อาคาร 4

ลงนามคณะกรรมการ

1 *A* ประธานกรรมการ 2 *กฤษ* กรรมการ 3 *อนุช* กรรมการ 4 *ก* กรรมการ 5 *ก* กรรมการ 6 *ก* กรรมการ 7 *ก* กรรมการและเลขานุการ

กรม			
งานฝึกอบรมตำรวจพิเศษ สำนักงานโรงเรียนนายร้อยตำรวจพิเศษ ภายในอาคารเรียนโรงเรียนนายร้อยตำรวจพิเศษ ก.พ.			
ชนิดแผน			
แปลนระบอบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 4 อาคาร 4			
ขนาดพิมพ์	1 : 250	เลขที่แบบ	OCCS 65001
วันที่พิมพ์	24 พ.ค. 2565	แผ่นที่	EE-20
		จำนวนแผ่น	49



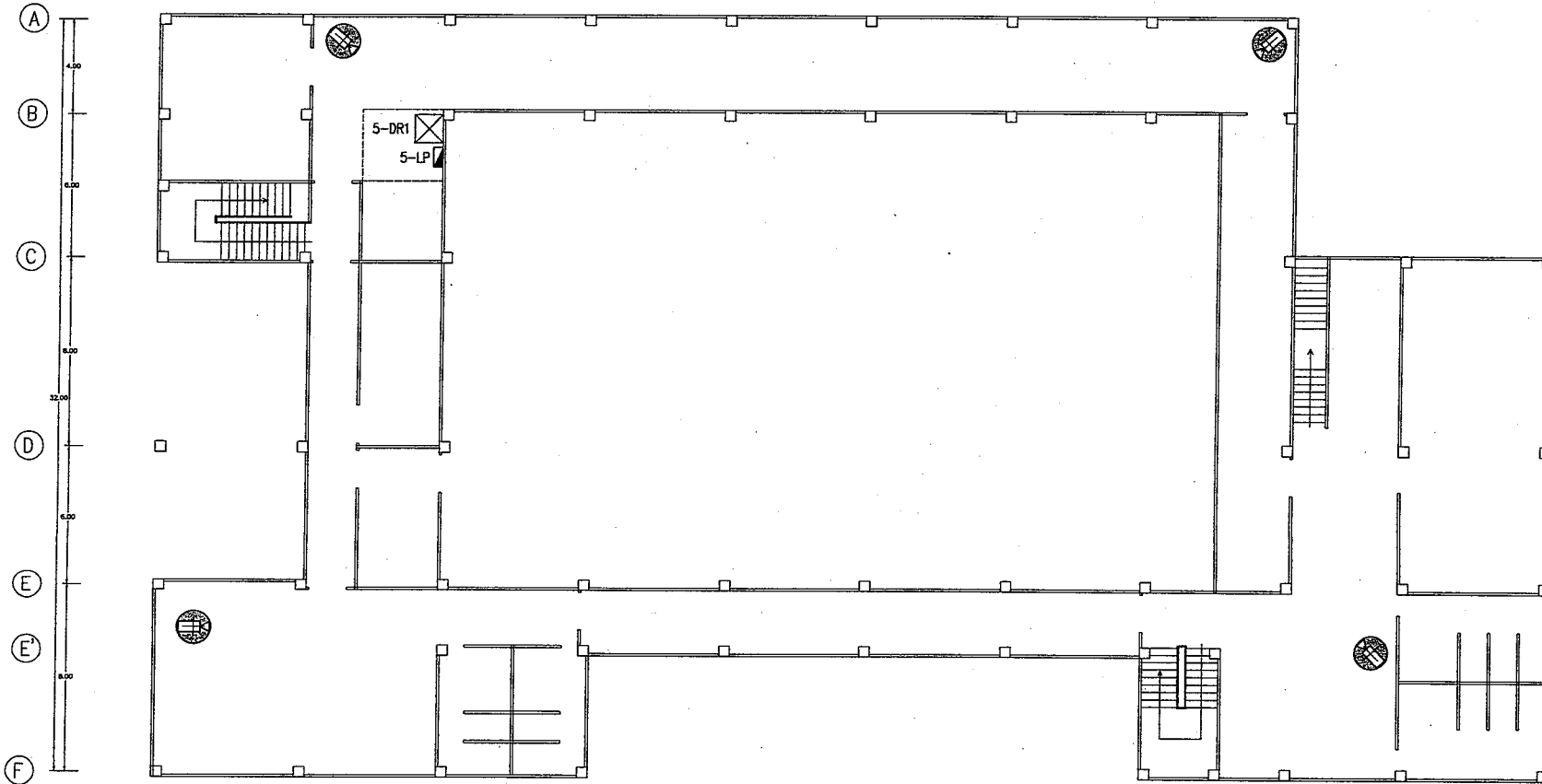
แปลนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 1 อาคาร 5

- DOME IP CAMERA
- BULLET IP CAMERA

ลงนามคณะกรรมการฯ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

กรม งานวิศวกรรมโยธา กองช่างและระบบนิเวศวิทยาสำนักงาน ก.พ.อ.			
แปลนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 1 อาคาร 5			
มาตราส่วน	1 : 200	เลขที่แบบ	OCSG 65001
วันที่	24 พ.ค. 2565	แผ่นที่	EE-21
จำนวน		จำนวน	49



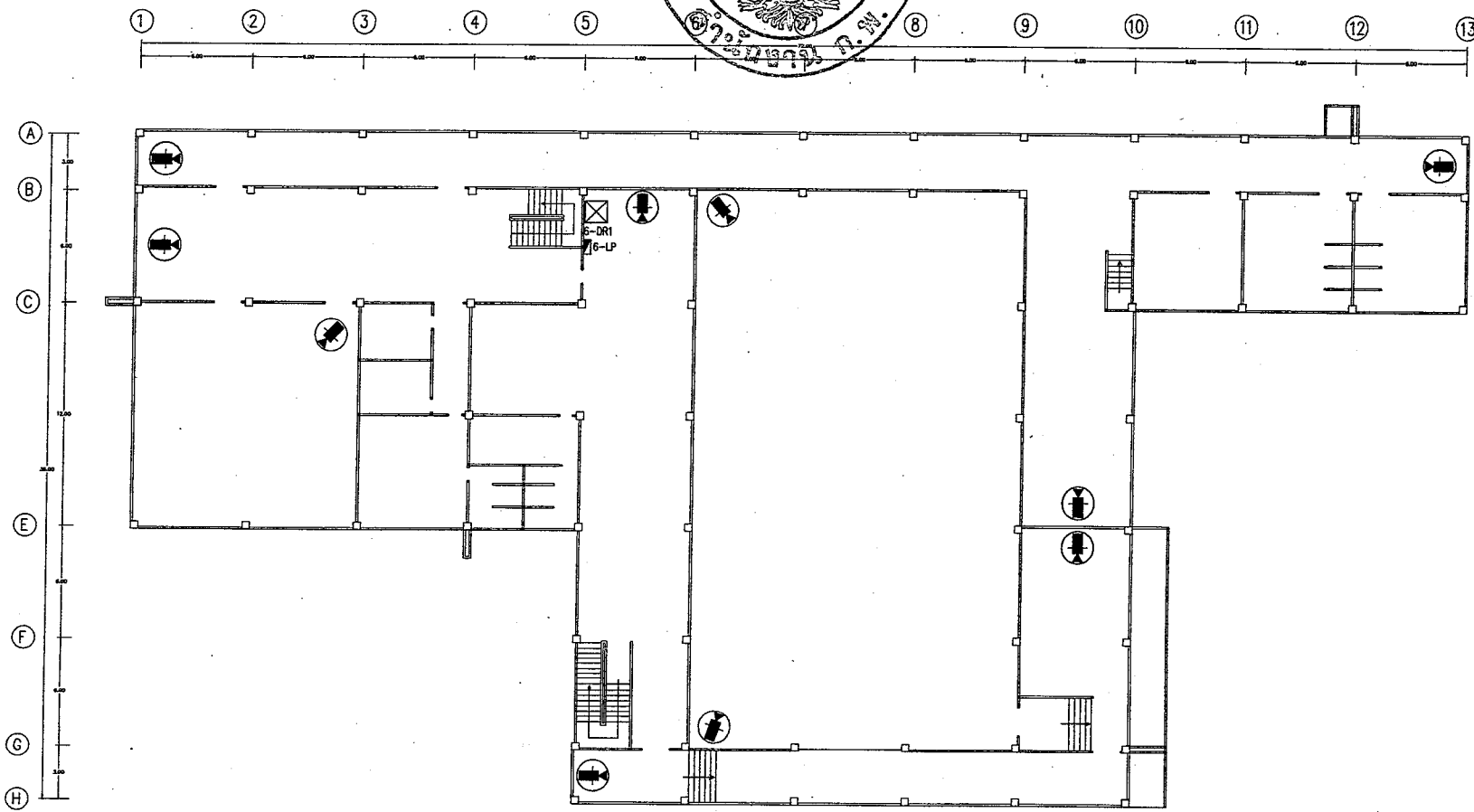
แปลระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 2
อาคาร 5

- DOME IP CAMERA
- BULLET IP CAMERA



ลงนามคณะกรรมการฯ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

กรม			
งานวิศวกรรมโทรคมนาคม สำนักงานวิศวกรรมโทรคมนาคม กรมการขนส่งทางบกและวิศวกรรมโทรคมนาคม พ.ศ.			
โครงการ			
แปลระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 2 อาคาร 5			
มาตราส่วน	1 : 200	แบบแปลน	OCSC 65001
วันที่ออก	24 พ.ค. 2565	แผ่นที่	EE-22
		จำนวนแผ่น	49



แปลระบบกล้องวงจรปิดทั้งหมด ชั้นที่ 1 อาคาร 6

-  DOME IP CAMERA
-  BULLET IP CAMERA

ลงนามคณะกรรมการ

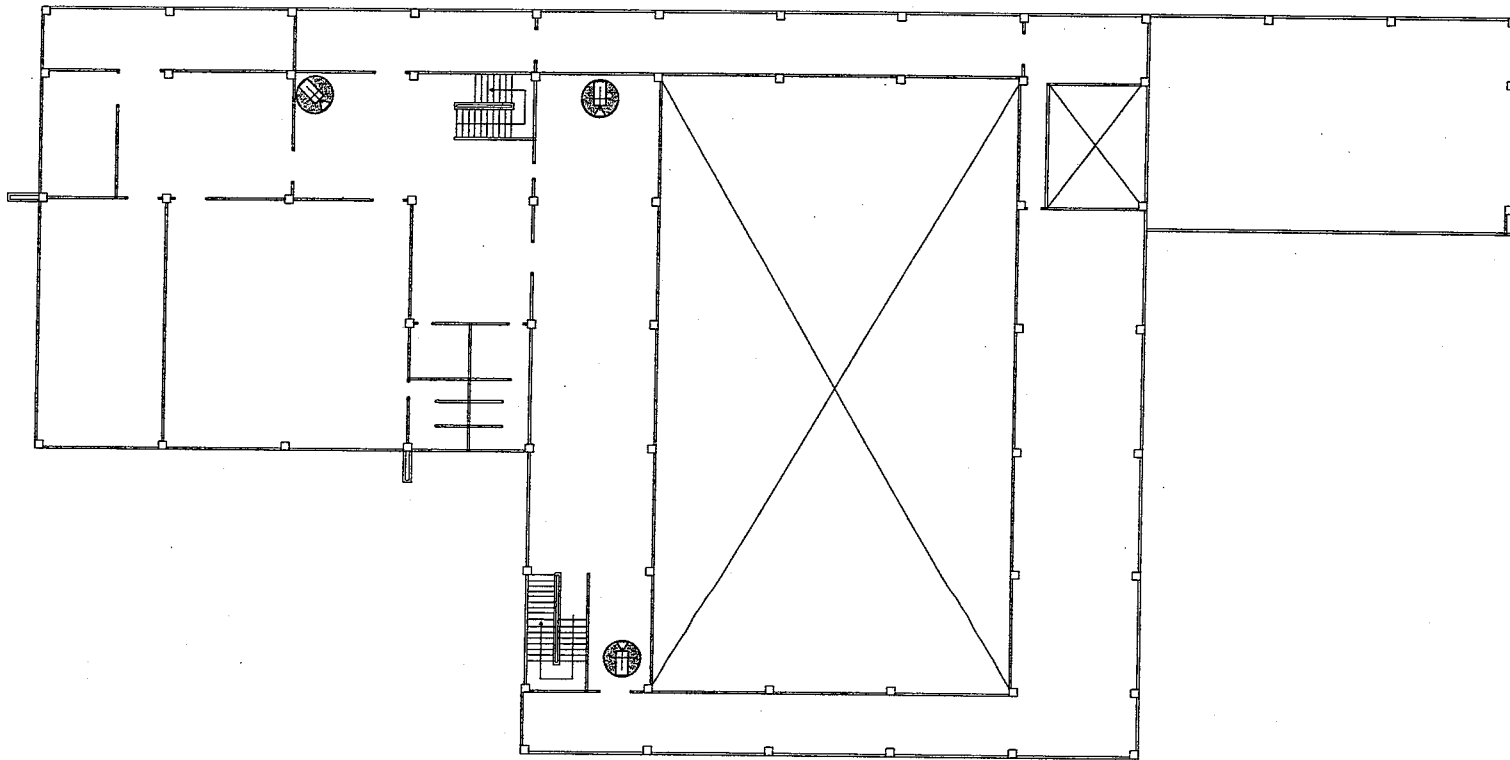
1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย			
งานวิศวกรรมระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 1 อาคาร 6			
แปลระบบกล้องวงจรปิดทั้งหมด ชั้นที่ 1 อาคาร 6			
มาตรา 1 : 250	เลขที่แบบ	OCSC 65001	
วันที่ 0 24 พ.ค. 2565	แบบที่	จำนวน	49
	EE-23		



1 2 3 4 5 8 9 10 11 12 13

A
B
C
E
F
G
H



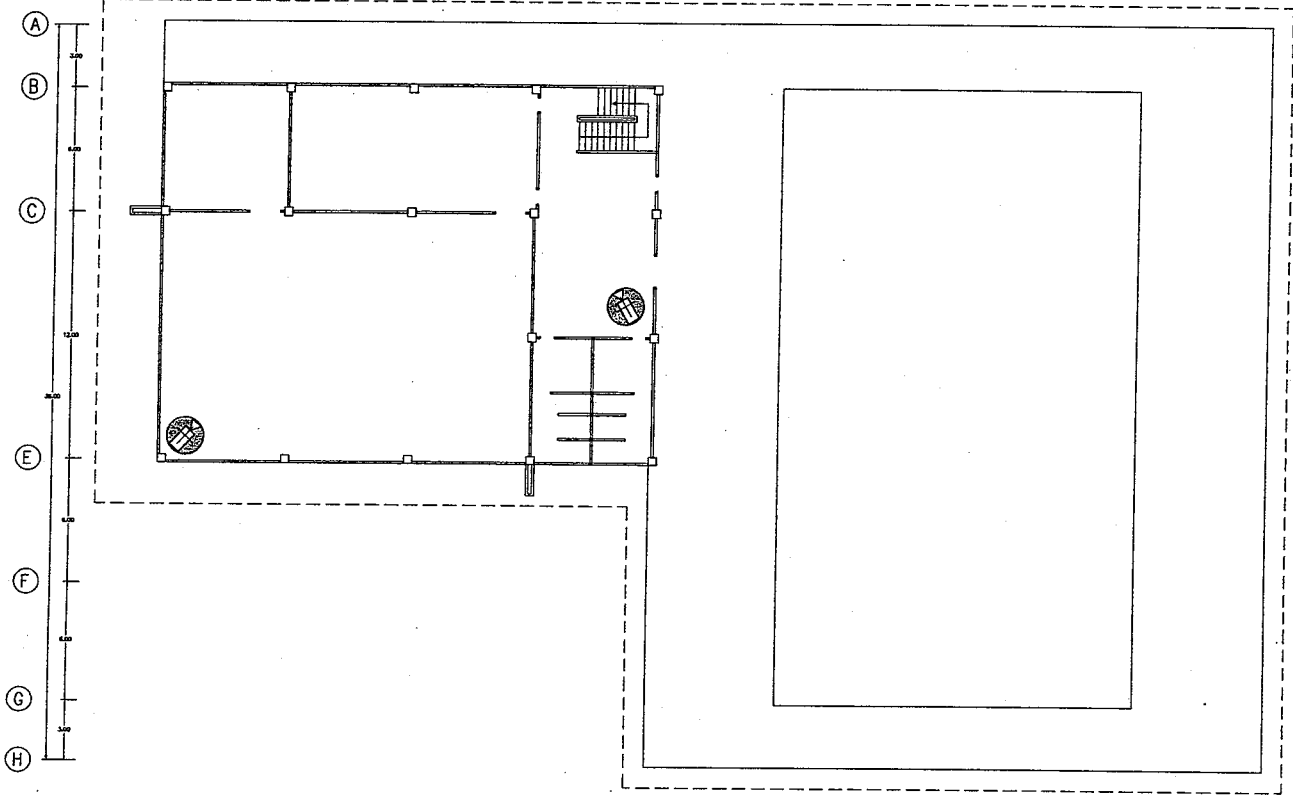
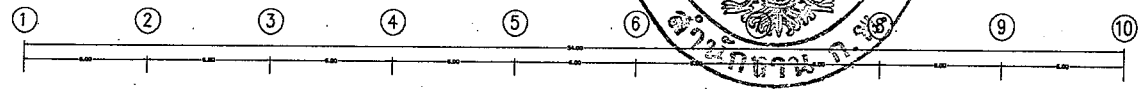
แปลระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 2 อาคาร 6

- DOME IP CAMERA
- BULLET IP CAMERA



ลงนามคณะกรรมการ

1 *A* ประธานกรรมการ 2 *กฤษ* กรรมการ 3 *อ.อ.* กรรมการ 4 *อ.* กรรมการ 5 *อ.* กรรมการ 6 *อ.* กรรมการ 7 *อ.* กรรมการและเลขานุการ

กรม			
งานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและวิทยาศาสตร์			
แปลระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 2 อาคาร 6			
มาตราส่วน	1 : 250	เลขที่แบบ	OCSC 65001
วันที่ขึ้นรูป	24 พ.ค. 2565	ชนิดที่	EE-24
		จำนวนหน้า	49



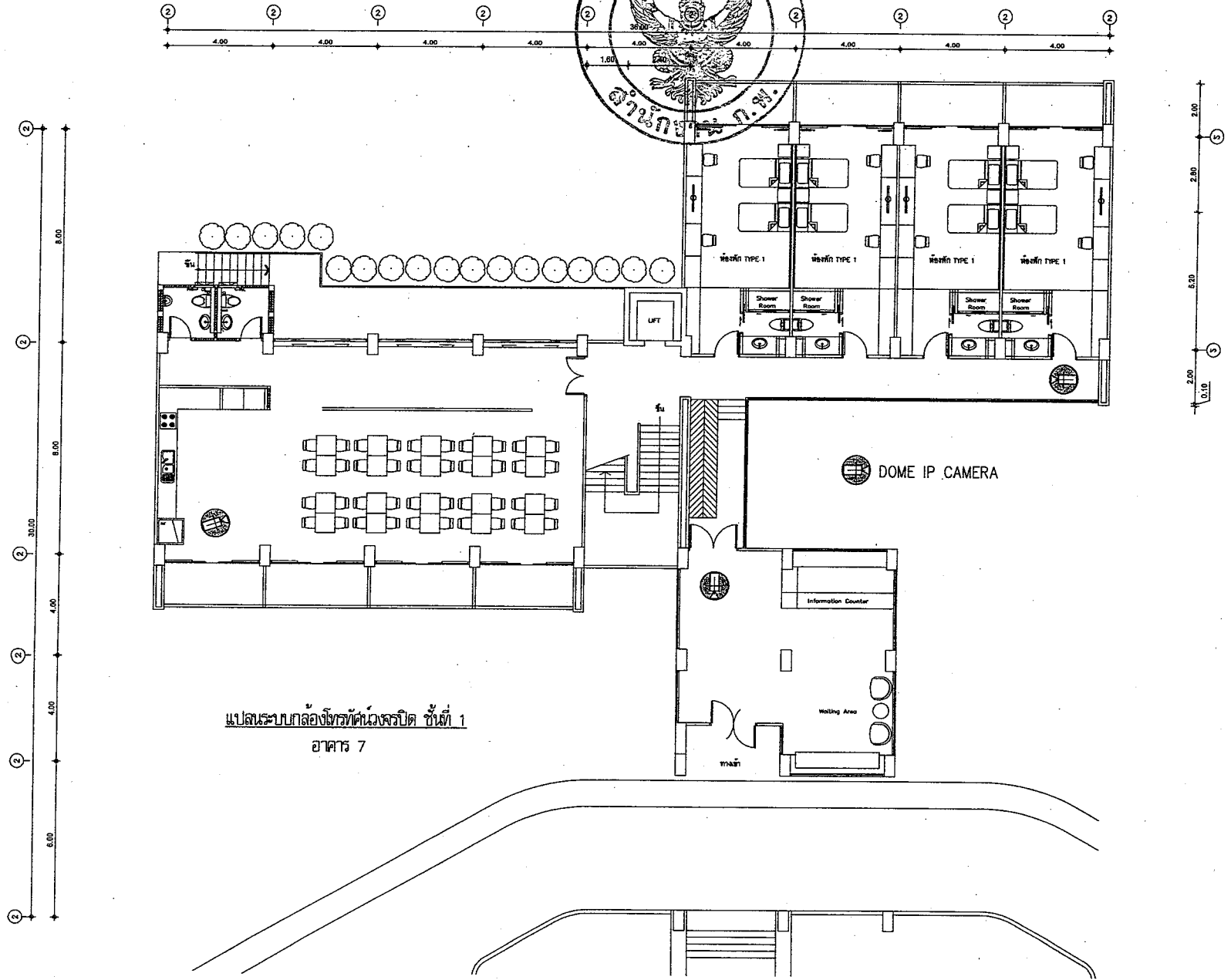
แปลระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 3
อาคาร 6

-  DOME IP CAMERA
-  BULLET IP CAMERA

ลงนามคณะกรรมการ

1 A ประธานกรรมการ 2 กฤษ กรรมการ 3 อนุพร กรรมการ 4 Sw กรรมการ 5 [Signature] กรรมการ 6 [Signature] กรรมการ 7 [Signature] กรรมการและเลขานุการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักบริหารระบบอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก กองบริหารระบบอาคารสำนักงาน ก.พ.			
แปลระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 3 อาคาร 6			
มาตรา 1 : 250	เลขที่ร่าง	OCSC 65001	
วันที่ 0 24 พ.ค. 2565	แผ่นที่	จำนวน	
	EE-25	49	

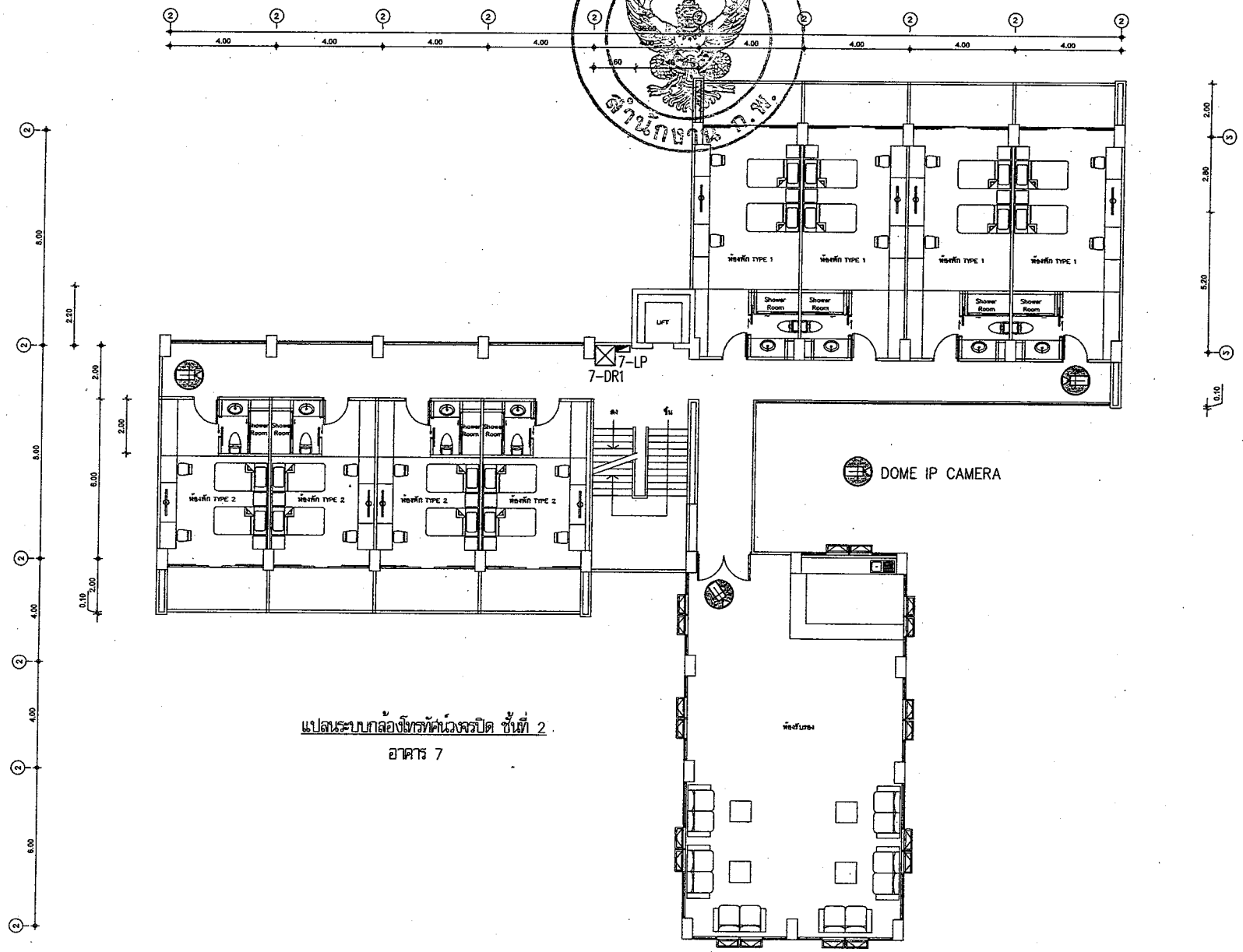
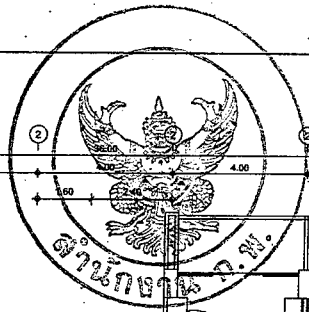


แปลนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 1
อาคาร 7

ลงนามคณะกรรมการ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

กรม สาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ราชวิทยาลัยราชประชาเสวยราชโอรสาธิบดี ก.พ.			
แปลน แปลนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 1 อาคาร 7			
มาตรฐาน 1 : 150	เลขที่ OCSC 65001		
วันที่ 24 พ.ค. 2565	หน้าที่ EE-26	วิชา 49	

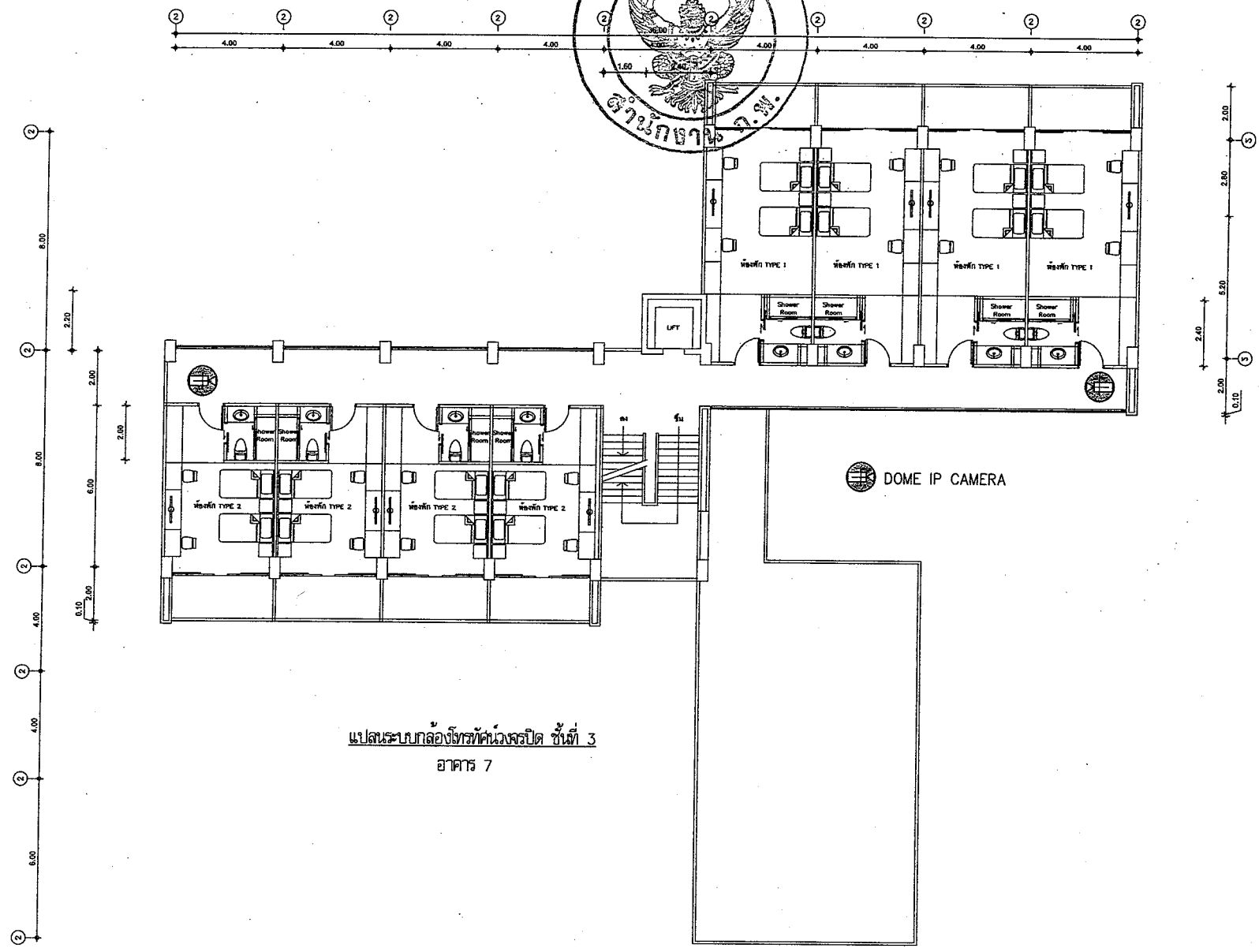


แปลนระบบคลองชักน้ำนครวัด ชั้นที่ 2
อาคาร 7

ลงนามคณะกรรมการ

1 *A* ประธานกรรมการ 2 *ris* กรรมการ 3 *Omaw* กรรมการ 4 *[Signature]* กรรมการ 5 *[Signature]* กรรมการ 6 *[Signature]* กรรมการ 7 *[Signature]* กรรมการและเลขานุการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักบริหารงานก่อสร้างและผังเมือง กรมโยธาธิการและผังเมือง กรุงเทพมหานคร			
แปลน			
แปลนระบบคลองชักน้ำนครวัด ชั้นที่ 2 อาคาร 7			
ขนาดพื้นที่	1 : 150	แผ่นที่	OCSC 85001
วันที่พิมพ์	24 พ.ค. 2565	ชนิดที่	EE-27
		จำนวนแผ่น	49

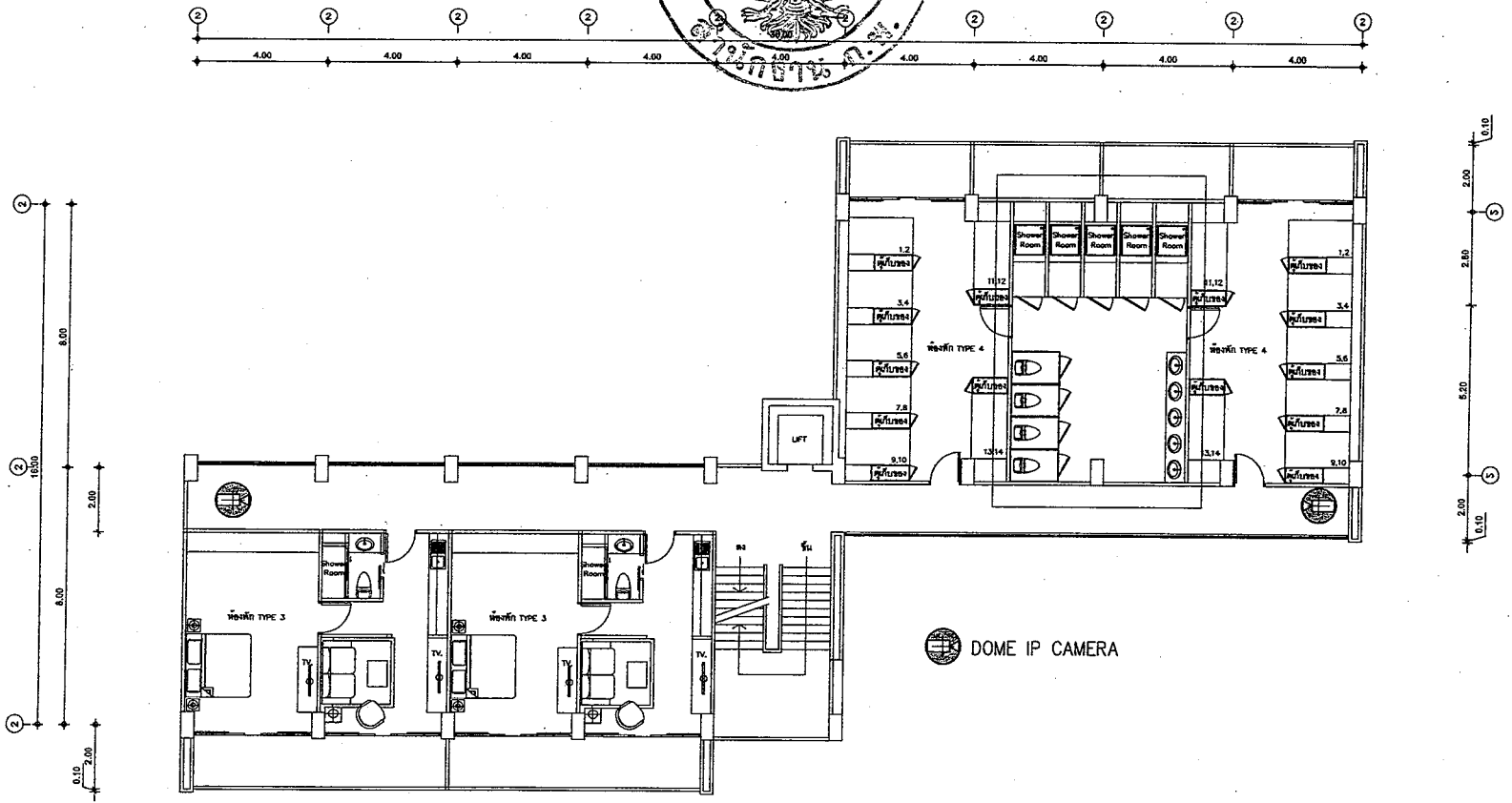


แปลนระบบกลองโรงพักคณวศรปิต ชั้นที่ 3
อาคาร 7

ลงนามคณะกรรมการฯ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

กรม งานวิศวกรรมสำรวจ สังกัดกรมการก่อสร้างและพัฒนา ภาชนะบรรจุแบบแปลนอาคารพักนักเรียน ค.พ.			
ชื่อเรื่อง แปลนระบบกลองโรงพักคณวศรปิต ชั้นที่ 3 อาคาร 7			
มาตรฐาน 1 : 150	มาตรฐาน OCSC 65001		
วันที่ 24 พ.ค. 2565	หน้าที่ EE-28	จำนวนแผ่น 49	

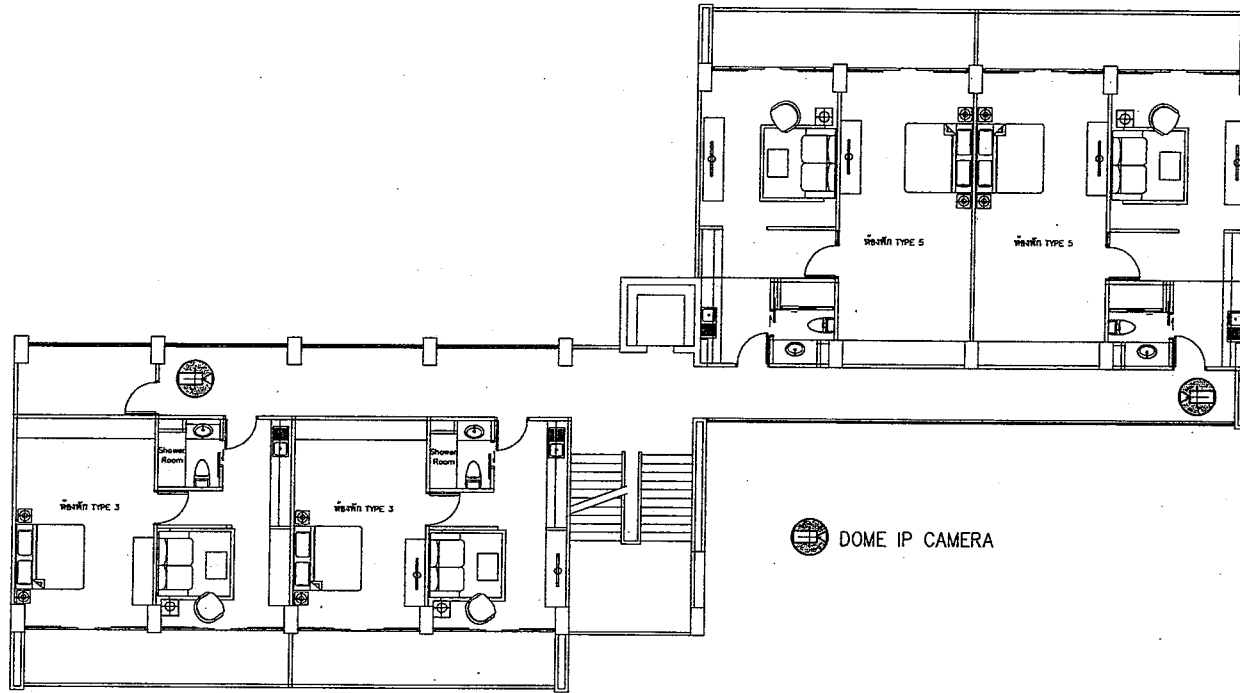
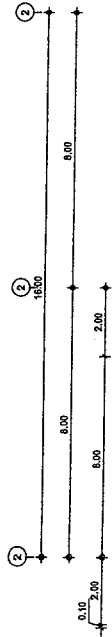


แปลนระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 4
อาคาร 7

ลงนามคณะกรรมการฯ

1 *A* ประธานกรรมการ 2 *วิไล* กรรมการ 3 *อนันท์* กรรมการ 4 *สุวิทย์* กรรมการ 5 *สุวิทย์* กรรมการ 6 *สุวิทย์* กรรมการ 7 *สุวิทย์* กรรมการและเลขานุการ

หมายเหตุ งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับใช้ในการดำเนินงาน ภายในอาคารและระบบที่เกี่ยวข้องเท่านั้น			
หมายเหตุ แปลนระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 4 อาคาร 7			
มาตราส่วน	1 : 150	เลขที่แบบ	OCSC 65001
วันที่พิมพ์	24 พ.ค. 2565	แผ่นที่	EE-29
		จำนวนแผ่น	49

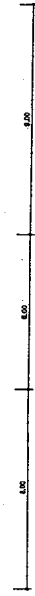
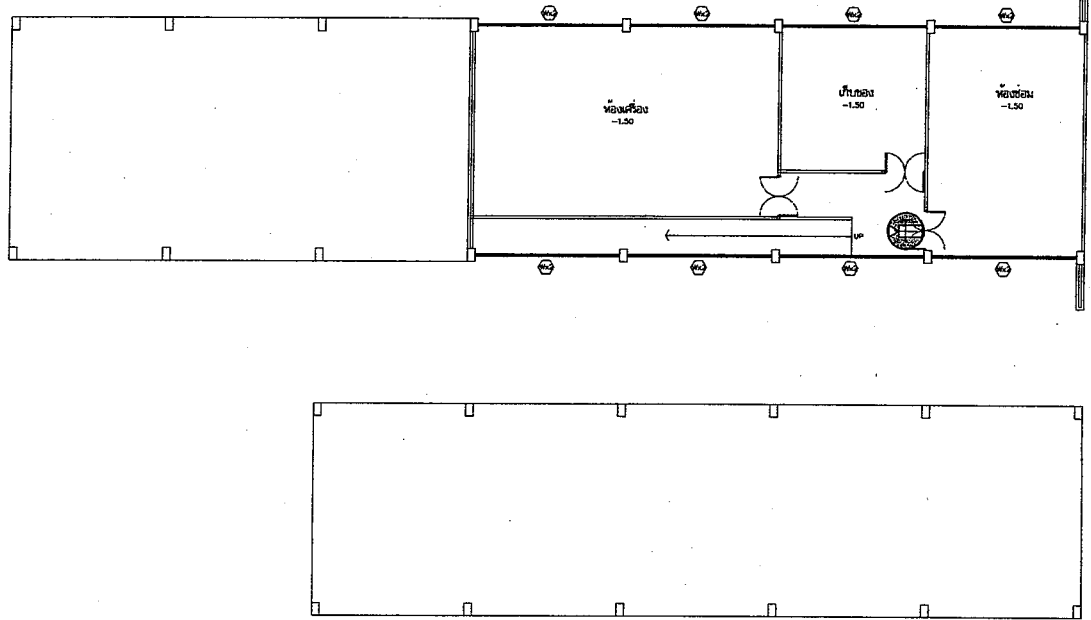
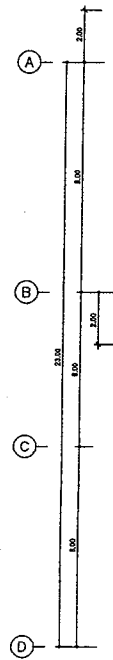


แปลนระบบกล้องวงจรปิดชั้นที่ 5 อาคาร 7

ลงนามคณะกรรมการฯ

1. [Signature] ประธานกรรมการ 2. [Signature] กรรมการ 3. [Signature] กรรมการ 4. [Signature] กรรมการ 5. [Signature] กรรมการ 6. [Signature] กรรมการ 7. [Signature] กรรมการและเลขานุการ

กรม งานวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้า สถาบันวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้า กรมช่างเทคนิคและช่างเทคนิคสถาน ก.ท.			
แปลนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 5 อาคาร 7			
ขนาดพื้นที่	1 : 150	เลขที่แบบ	OCSC 65001
วันที่ออก	24 พ.ค. 2565	แผ่นที่	EE-30
		จำนวน	49

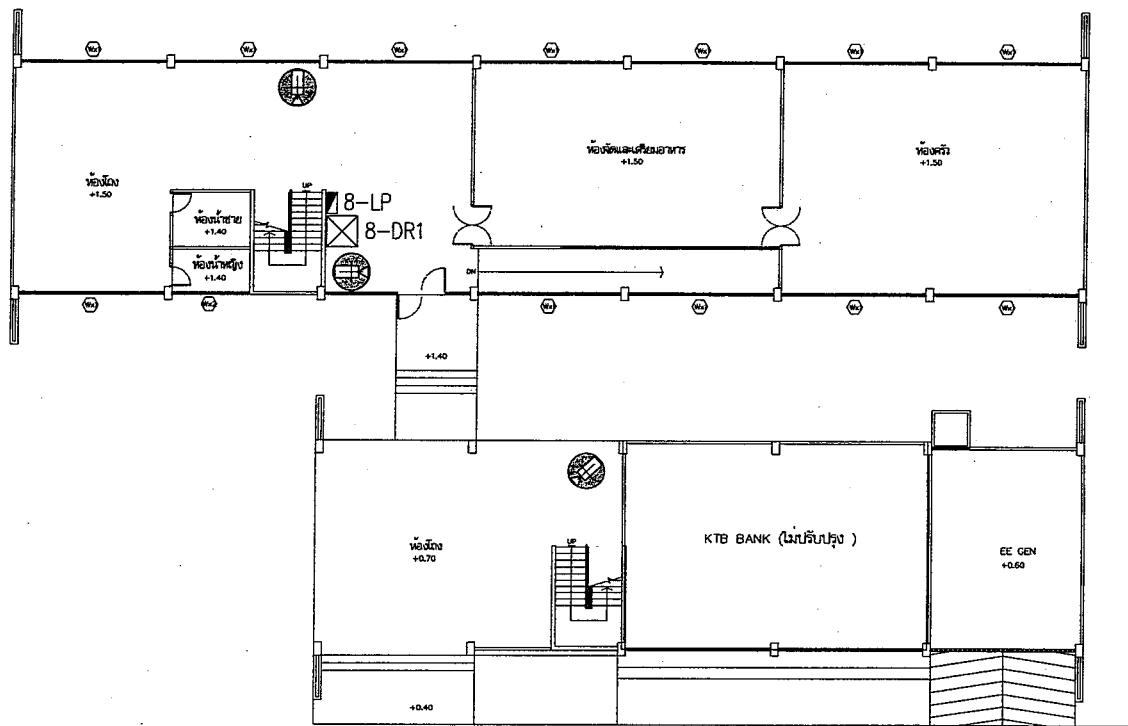
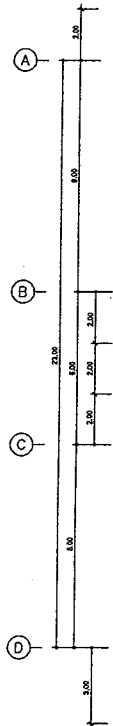


แปลนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นใต้ดิน DOME IP CAMERA
อาคาร 8

ลงนามคณะกรรมการ

1 *A* ประธานกรรมการ 2 *[Signature]* กรรมการ 3 *[Signature]* กรรมการ 4 *[Signature]* กรรมการ 5 *[Signature]* กรรมการ 6 *[Signature]* กรรมการ 7 *[Signature]* กรรมการและเลขานุการ

งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์ส่วนรวมแก่ท้องถิ่นและชนชาติ ภายในราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๑			
แปลนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นใต้ดิน อาคาร 8			
มาตรา 1 : 200	เลขที่แบบ	OCSC 65001	
วันที่ 24 พ.ค. 2565	แบบที่	EE-31	จำนวน 49

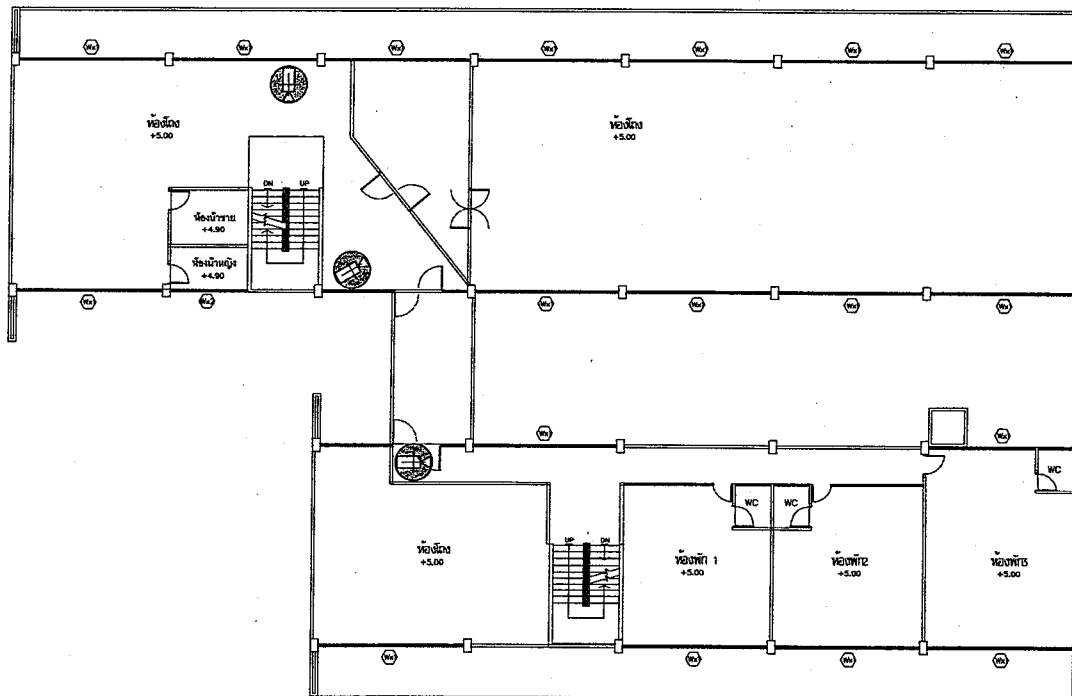
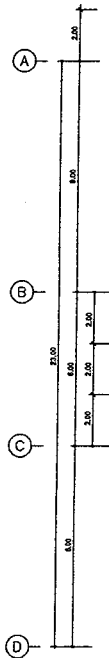


แปลนระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 1 DOME IP CAMERA
อาคาร 8

ลงนามคณะกรรมการ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักบริหารงานก่อสร้างอาคารและผังเมือง กองช่างควบคุมอาคารและผังเมือง กรุงเทพมหานคร			
แปลนระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 1 อาคาร 8			
มาตราส่วน	1 : 200	เลขที่แบบ	OCSC 65001
วันที่	24 พ.ค. 2565	แผ่นที่	EE-32
หน้า	49	จากทั้งหมด	49

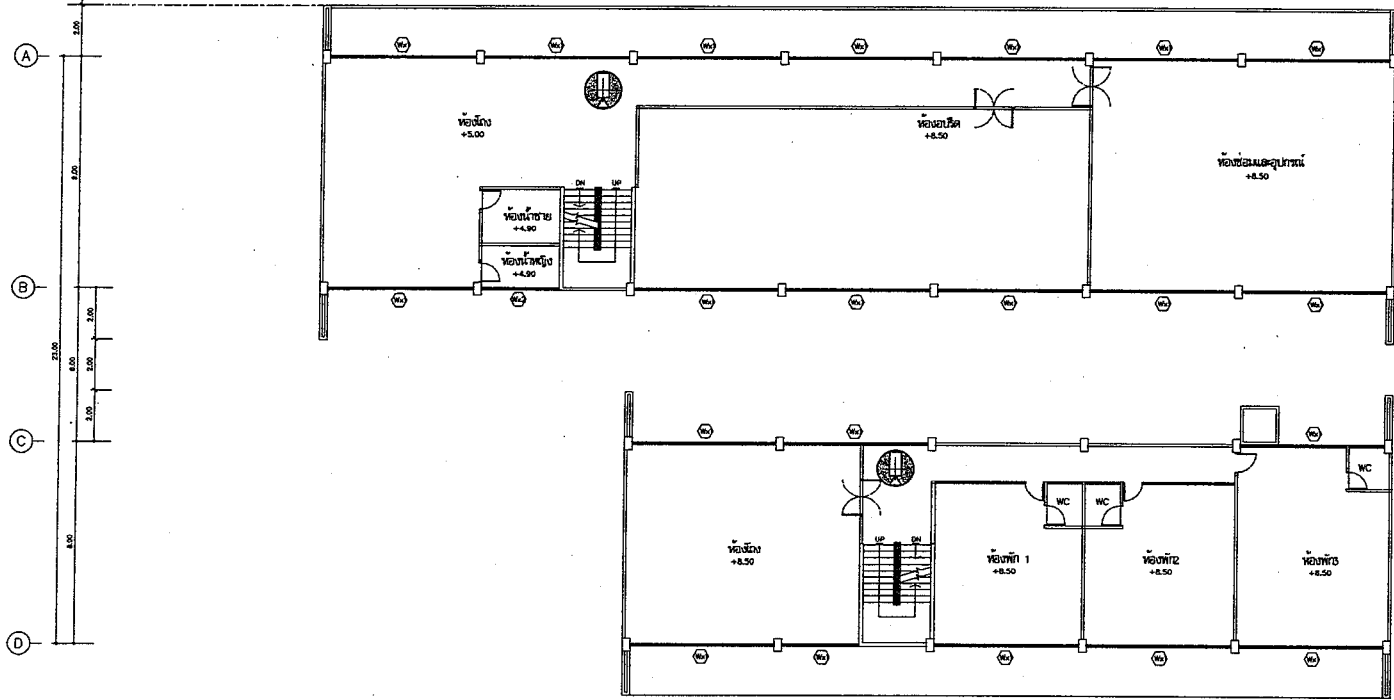


แบบระบบกล้องวงจรปิดชั้นที่ 2 อาคาร 8 DOME IP CAMERA

ลงนามคณะกรรมการ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

งานโครงการพัฒนาระบบกล้องวงจรปิด อาคาร 8			
แผนกวิศวกรรมระบบอาคาร สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี			
แบบระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 2 อาคาร 8			
มาตราส่วน	1 : 200	เลขที่แบบ	OCSG 65001
วันที่	24 พ.ค. 2565	แผ่นที่	EE-33
หน้า	0	จำนวนหน้า	49



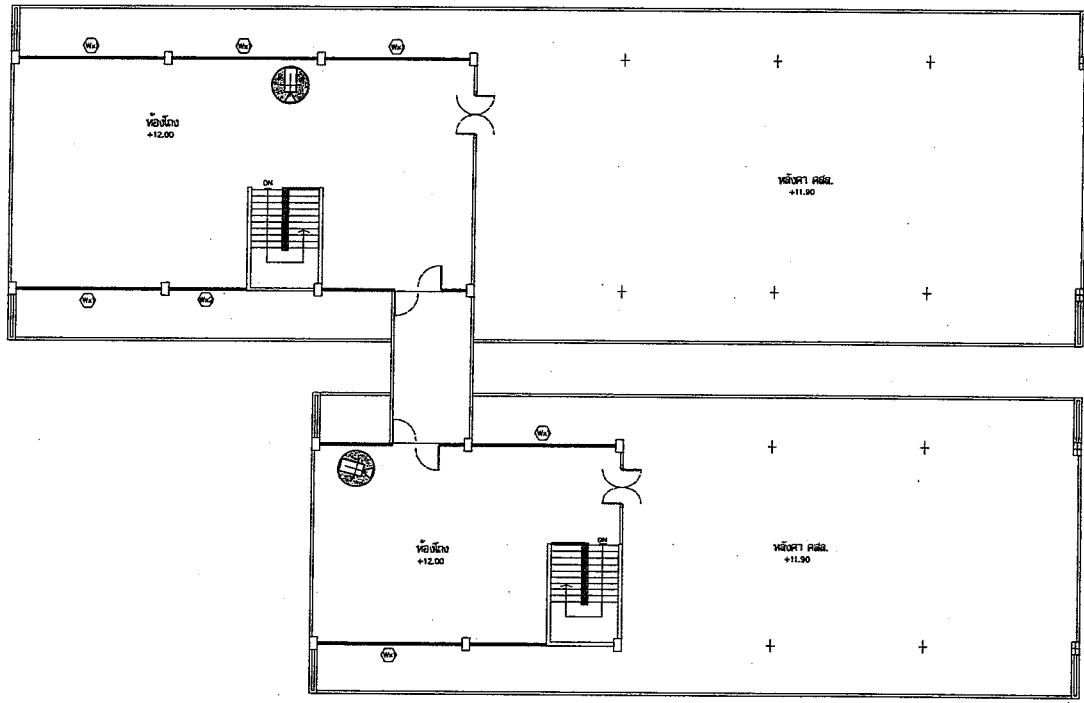
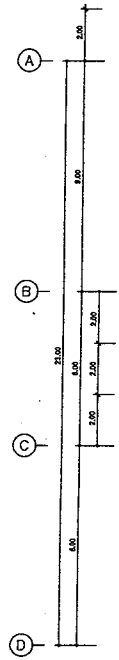
แปลระบบกล้องวงจรปิดโดมชนิด 3
อาคาร 8



ลงนามคณะกรรมการฯ

1 *A* ประธานกรรมการ 2 *นิส* กรรมการ 3 *อดิพร* กรรมการ 4 *สม* กรรมการ 5 *T* กรรมการ 6 *สม* กรรมการ 7 *สม* กรรมการและเลขานุการ

หมายเหตุ งานนี้จัดทำเพื่อเป็นต้นแบบ สำหรับใช้กับระบบกล้องวงจรปิดชนิดโดม ภายในอาคารและระบบกล้องวงจรปิดภายนอก			
หมายเหตุ แปลระบบกล้องวงจรปิดชนิด 3 อาคาร 8			
ขนาดหน้า 1 : 200	เลขที่แบบ OCSC 65001		
วันที่ 24 พ.ค. 2565	แผ่นที่ EE-34	จำนวนแผ่น 49	

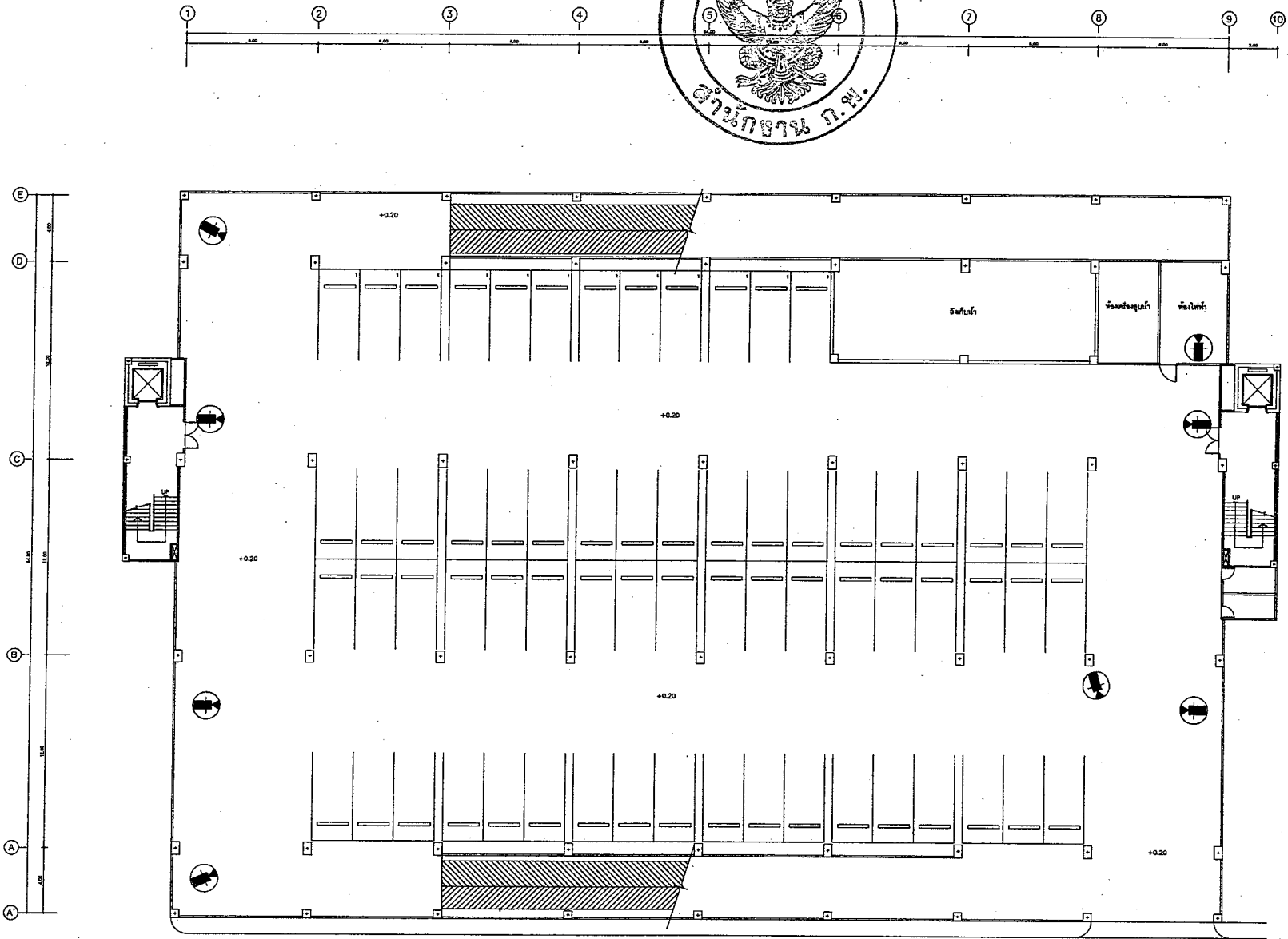


แปลระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 4 อาคาร 8 DOME IP CAMERA

ลงนามคณะกรรมการ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

อนุมัติ งานติดตั้งกล้องวงจรปิด สำหรับปรับปรุงระบบกล้องวงจรปิด ภาชนะอาหารและเครื่องดื่ม อาคาร 8 อาคาร 8			
แปลงระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 4 อาคาร 8			
มาตรฐาน 1 : 200	มาตรฐาน OCSC 65001		
วันที่ 24 พ.ค. 2565	หน้าที่ EE-35	จำนวน 49	

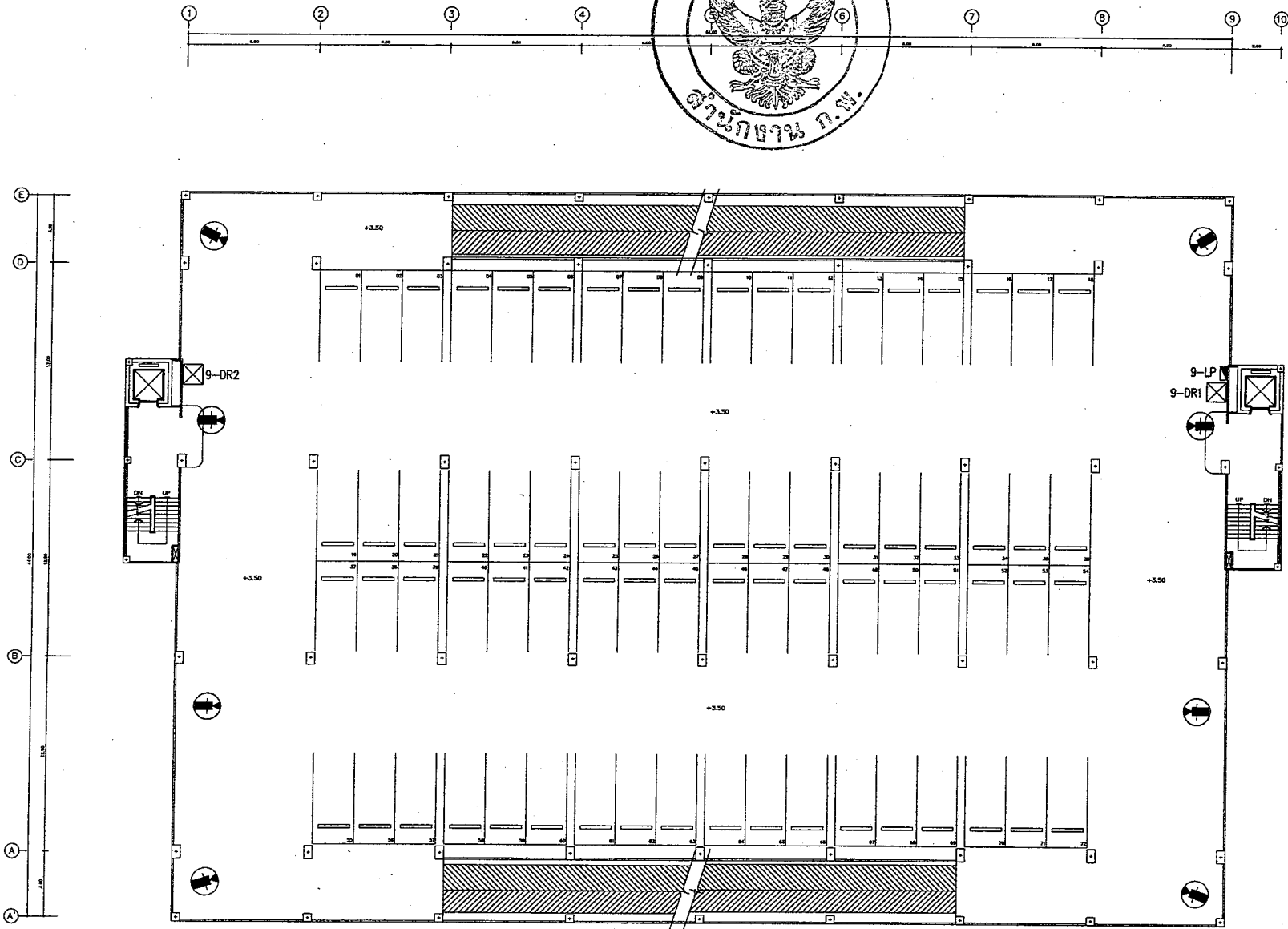


แปลระบบกล้องวงจรปิดห้องเรียน ชั้นที่ 1 อาคาร 9 BULLET IP CAMERA

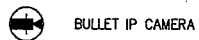
ลงนามคณะกรรมการฯ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

อนุมัติ งานเขียนคู่มือระบบกล้องวงจรปิดห้องเรียน อาคาร 9 และระบบกล้องวงจรปิดชั้นที่ 1 อาคาร 9			
อนุมัติ แปลระบบกล้องวงจรปิดห้องเรียน ชั้นที่ 1 อาคาร 9			
มาตรฐาน 1 : 250	มาตรฐาน OCSC 65001	วันที่ 24 พ.ค. 2565	จำนวน 49
อนุมัติ 24 พ.ค. 2565	อนุมัติ EE-36	อนุมัติ 49	อนุมัติ 49



แปลระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 2
อาคาร 9

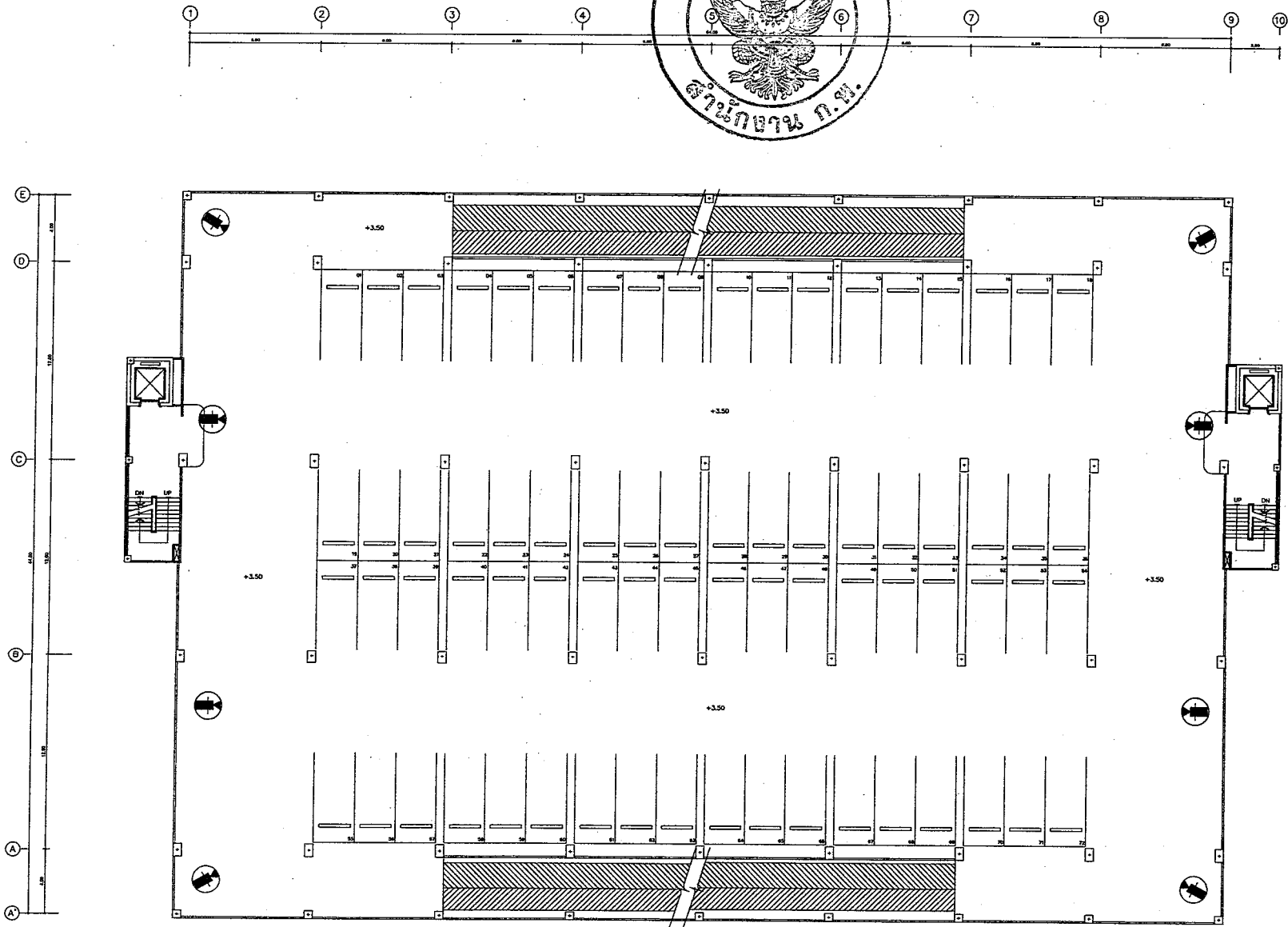


BULLET IP CAMERA

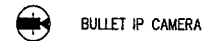
ลงนามคณะกรรมการ

1 *A* ประธานกรรมการ 2 *นิส* กรรมการ 3 *อนน* กรรมการ 4 *ส* กรรมการ 5 *จ* กรรมการ 6 *อ* กรรมการ 7 *อ* กรรมการ และเลขานุการ

กรม			
งานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สำนักบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายในกระทรวงมหาดไทยและราชทัณฑ์ ก.พ.			
ผลิตภัณฑ์			
แปลระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 2 อาคาร 9			
มาตราส่วน	1 : 250	เลขที่แบบ	OCSG 65001
วันที่พิมพ์	24 พ.ค. 2565	แผ่นที่	EE-37
		จำนวนแผ่น	49



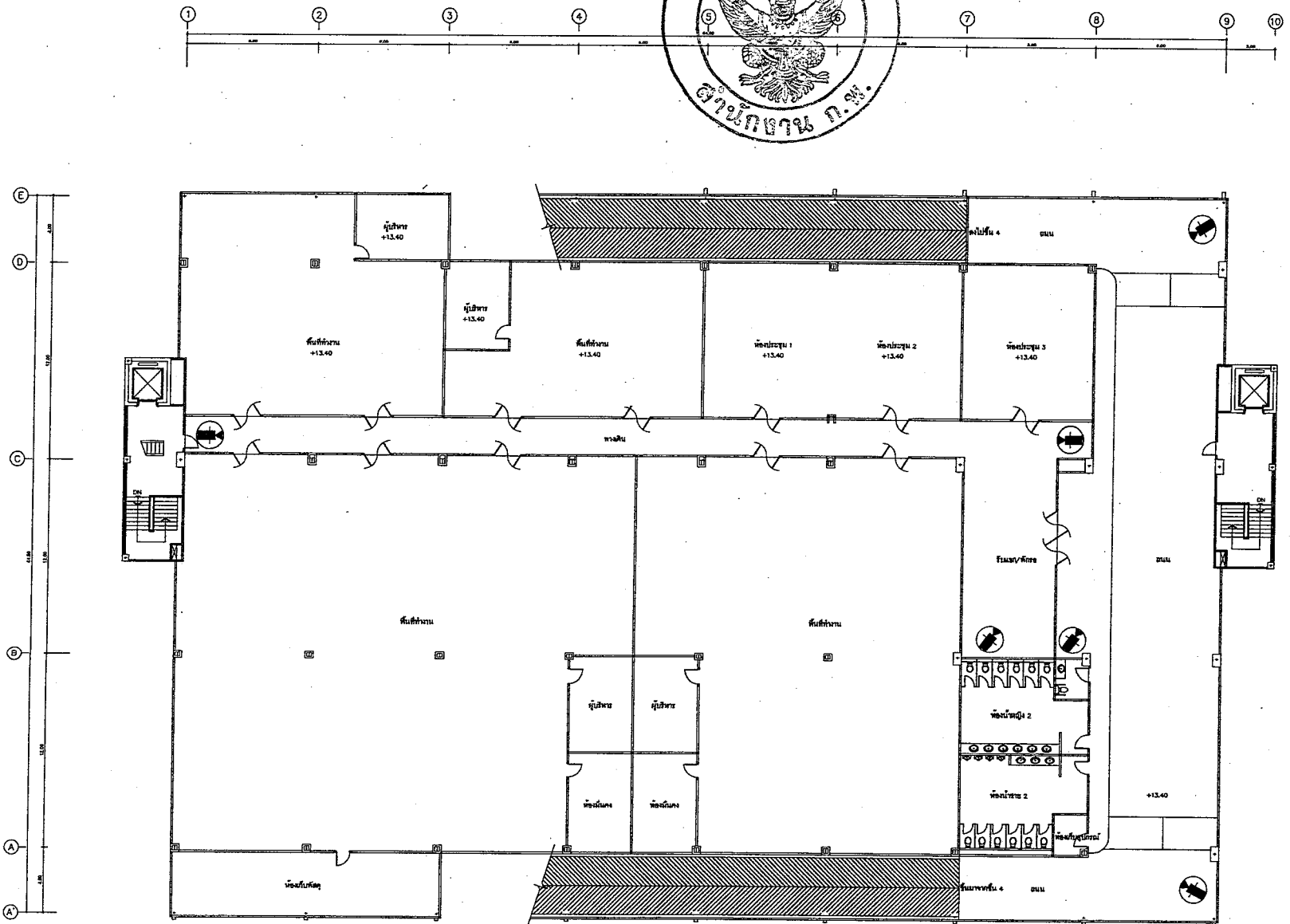
แปลแบบก่อสร้างโรงเรียนวัดแจ้ง ชั้นที่ 3
 อาคาร 9



ลงนามคณะกรรมการ

1 *A* ประธานกรรมการ 2 *วิชัย* กรรมการ 3 *อ.อ.พ.* กรรมการ 4 *สม* กรรมการ 5 *[Signature]* กรรมการ 6 *[Signature]* กรรมการ 7 *[Signature]* กรรมการและเลขานุการ

1. ชื่อ งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นต้นแบบสำหรับโรงเรียนวัดแจ้งชั้นที่ 3 อาคาร 9 วิทยาลัยการเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี			
2. วัตถุประสงค์ แปลแบบก่อสร้างโรงเรียนวัดแจ้ง ชั้นที่ 3 อาคาร 9			
3. ขนาด 1 : 250	4. มาตรฐาน OCSC 65001		
5. วันที่ 24 พ.ค. 2565	6. หน้าที่ EE-38	7. หน้า 49	

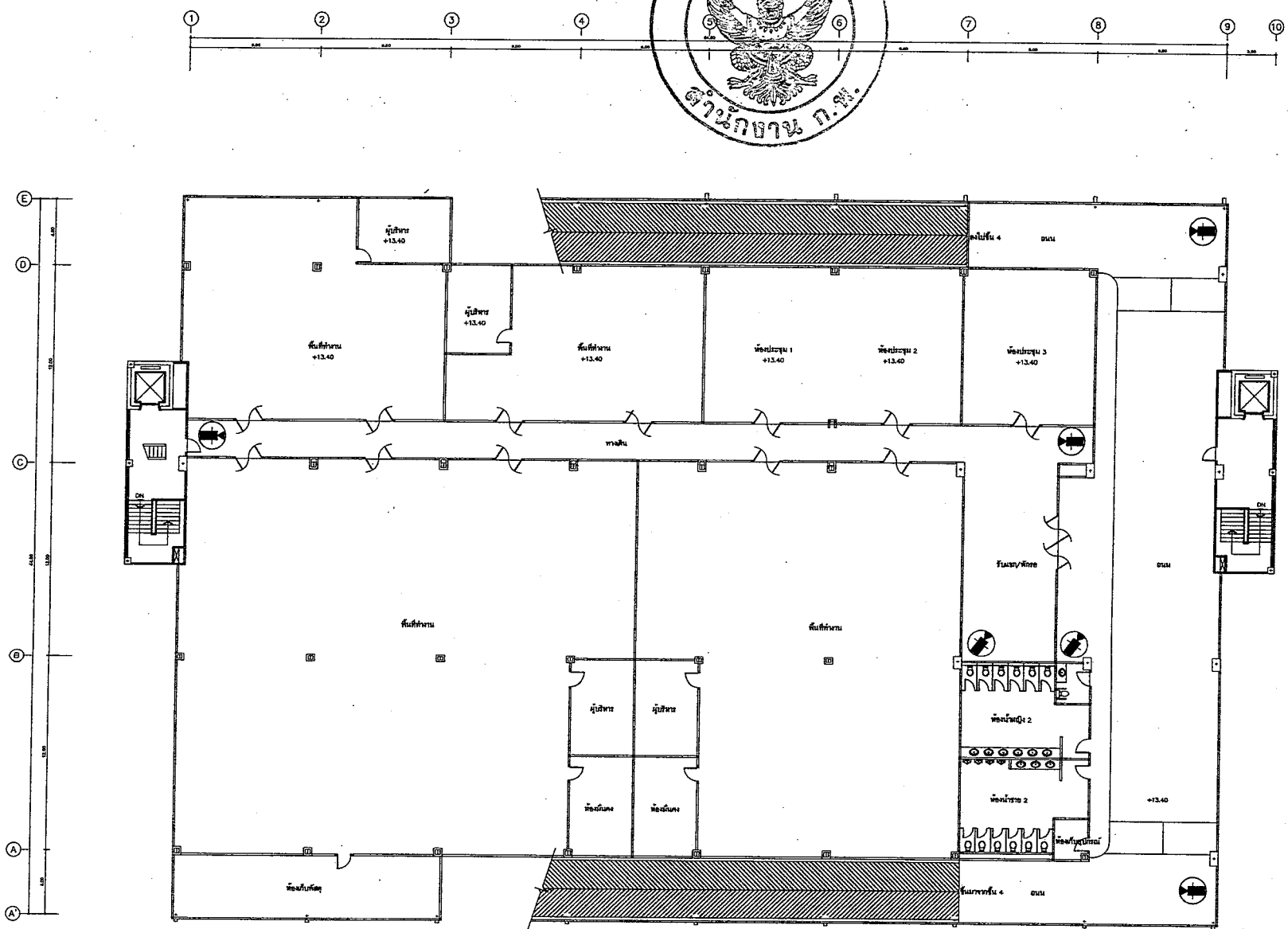


แปลนระบบกล้องวงจรปิดชั้นที่ 4 อาคาร 9 BULLET IP CAMERA

ลงนามคณะกรรมการ

1 *[Signature]* ประธานกรรมการ 2 *[Signature]* กรรมการ 3 *[Signature]* กรรมการ 4 *[Signature]* กรรมการ 5 *[Signature]* กรรมการ 6 *[Signature]* กรรมการ 7 *[Signature]* กรรมการและเลขานุการ

อนุมัติ นาย..... ผู้อำนวยการศูนย์ฯ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา นาย..... รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ สำนักงาน ก.พ.อ.			
อนุมัติ นาย..... ผู้อำนวยการศูนย์ฯ ชั้นที่ 4 อาคาร 9			
มาตรา 11	1 : 250	เลขที่	OCSC 65001
วันที่	24 พ.ค. 2565	ชุดที่	EE-39
หน้า	49	จำนวน	49



หมายเหตุ
- โฉมนี้เป็นแบบแปลนตามผังงานซึ่ง บริษัทผู้จัดทำอาจไม่ตรงตามความเป็นจริง

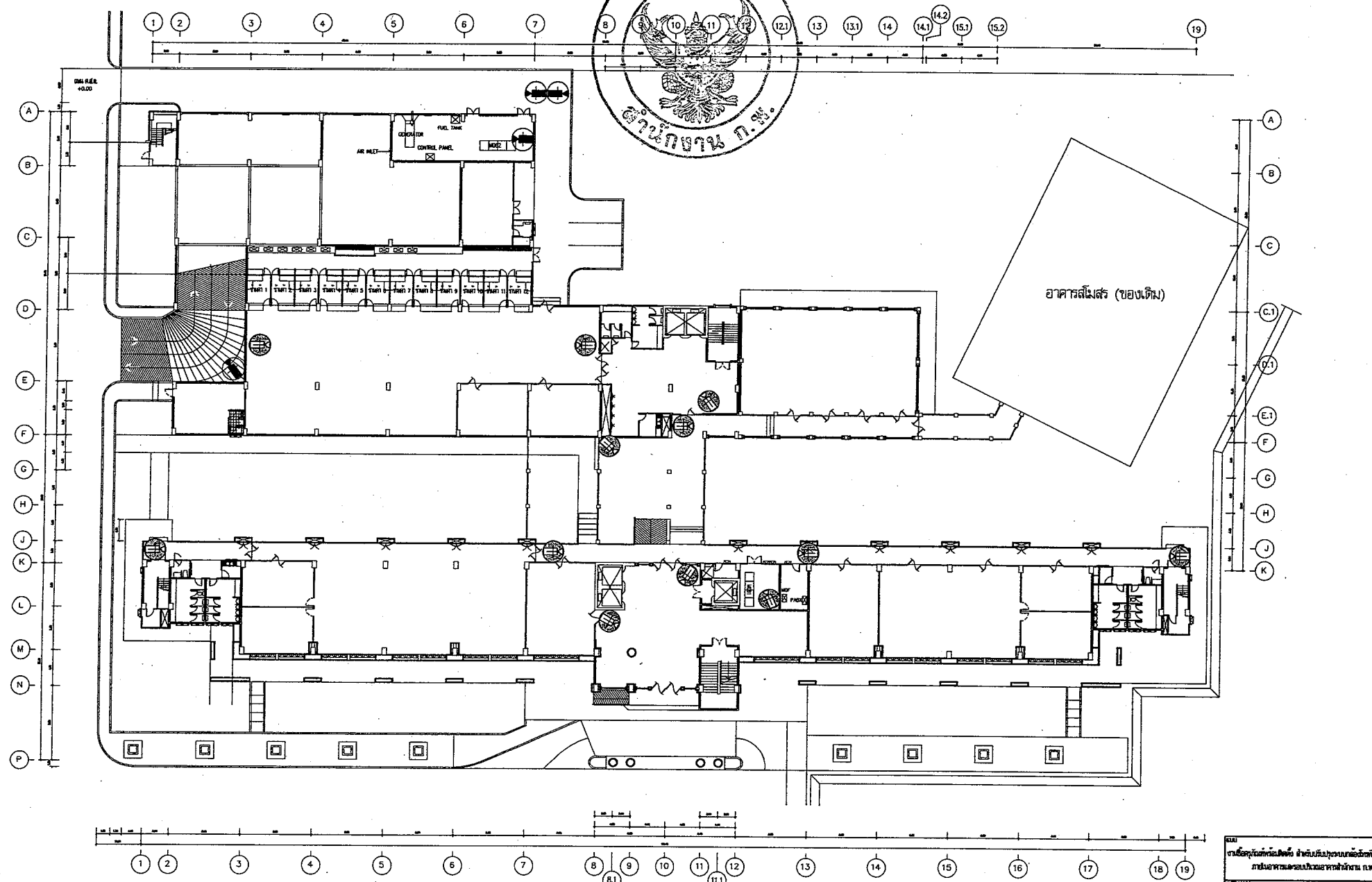
แปลระบแบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิด 5
อาคาร 9



ลงนามคณะกรรมการฯ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการควบคุมดูแลรักษาความปลอดภัยของพื้นที่ ภายในอาคารของโรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์			
แปลระบแบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิด 5 อาคาร 9			
ขนาดแผ่น	1 : 250	เลขที่แบบ	OCSC 65001
วันที่ออก	24 พ.ค. 2565	ชนิด	EE-40
		จำนวนแผ่น	49



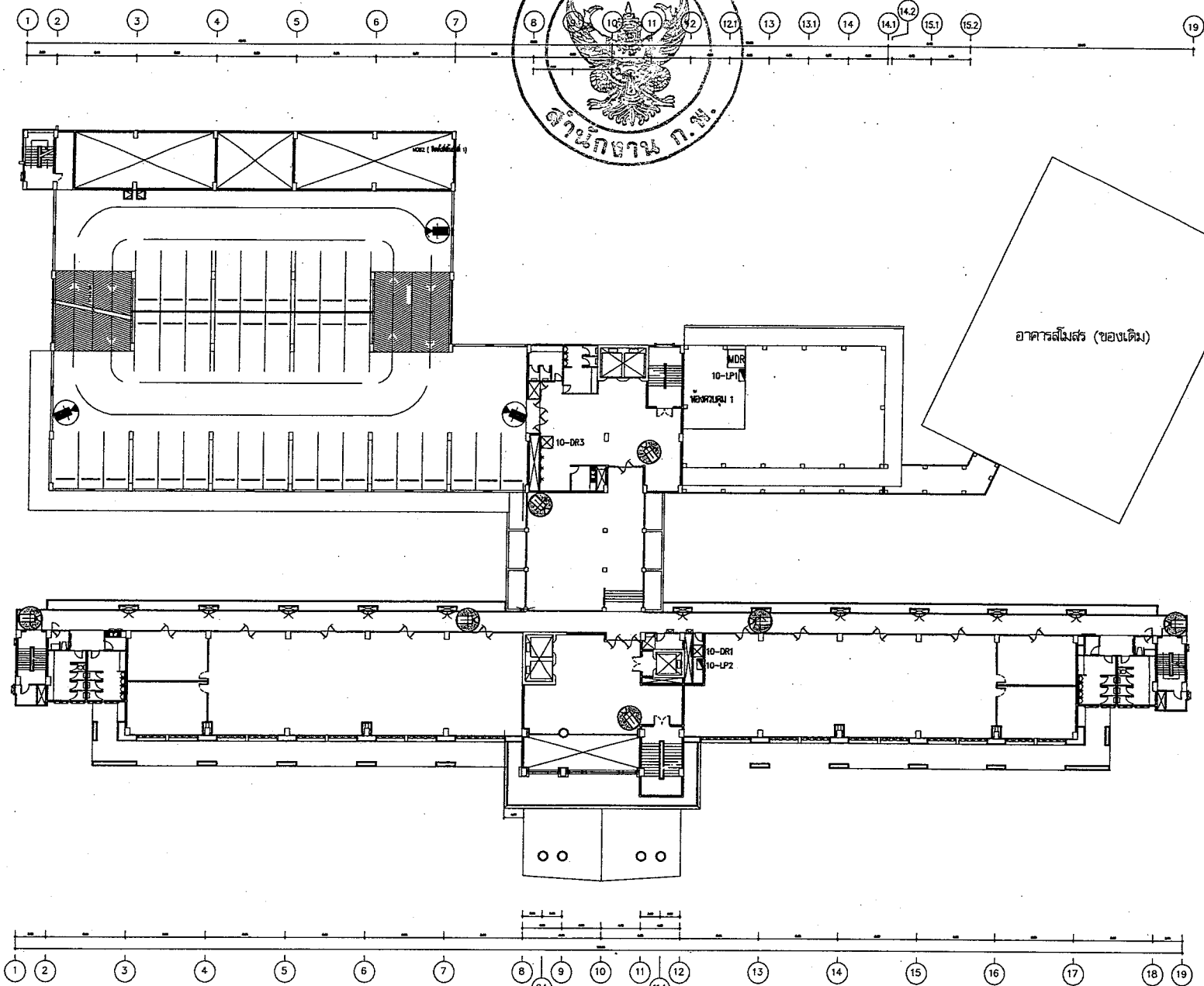
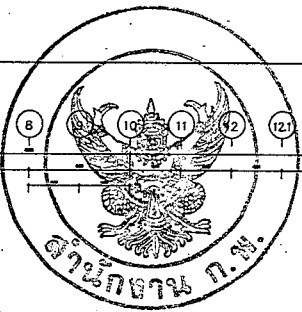
ลงนามคณะกรรมการ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

แปลระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 1
อาคาร 10

DOME IP CAMERA
 BULLET IP CAMERA

งานศึกษาวิเคราะห์ติดตั้ง ฝ่ายระบบการปกครองจังหวัดชลบุรี กรมการปกครองและระบบอาคารสำนักงาน ก.พ.			
เลขที่แบบ			
แบบฉบับกรมการปกครองจังหวัดชลบุรี ชั้นที่ 1 อาคาร 10			
ขนาดแผ่น	1 : 400	เลขที่แบบ	OCSC 65001
วันที่ขึ้น D	24 พ.ค. 2565	วันที่	จำนวน
		EE-61	49



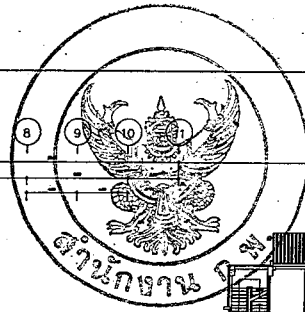
ลงนามคณะกรรมการฯ

1 ประธานกรรมการ 2 *วิโร* กรรมการ 3 *อนันต์* กรรมการ 4 *สมชาย* กรรมการ 5 *วิโร* กรรมการ 6 *สมชาย* กรรมการ 7 *สมชาย* กรรมการและเลขานุการ

แปลระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 2 อาคาร 19

DOME IP CAMERA
BULLET IP CAMERA

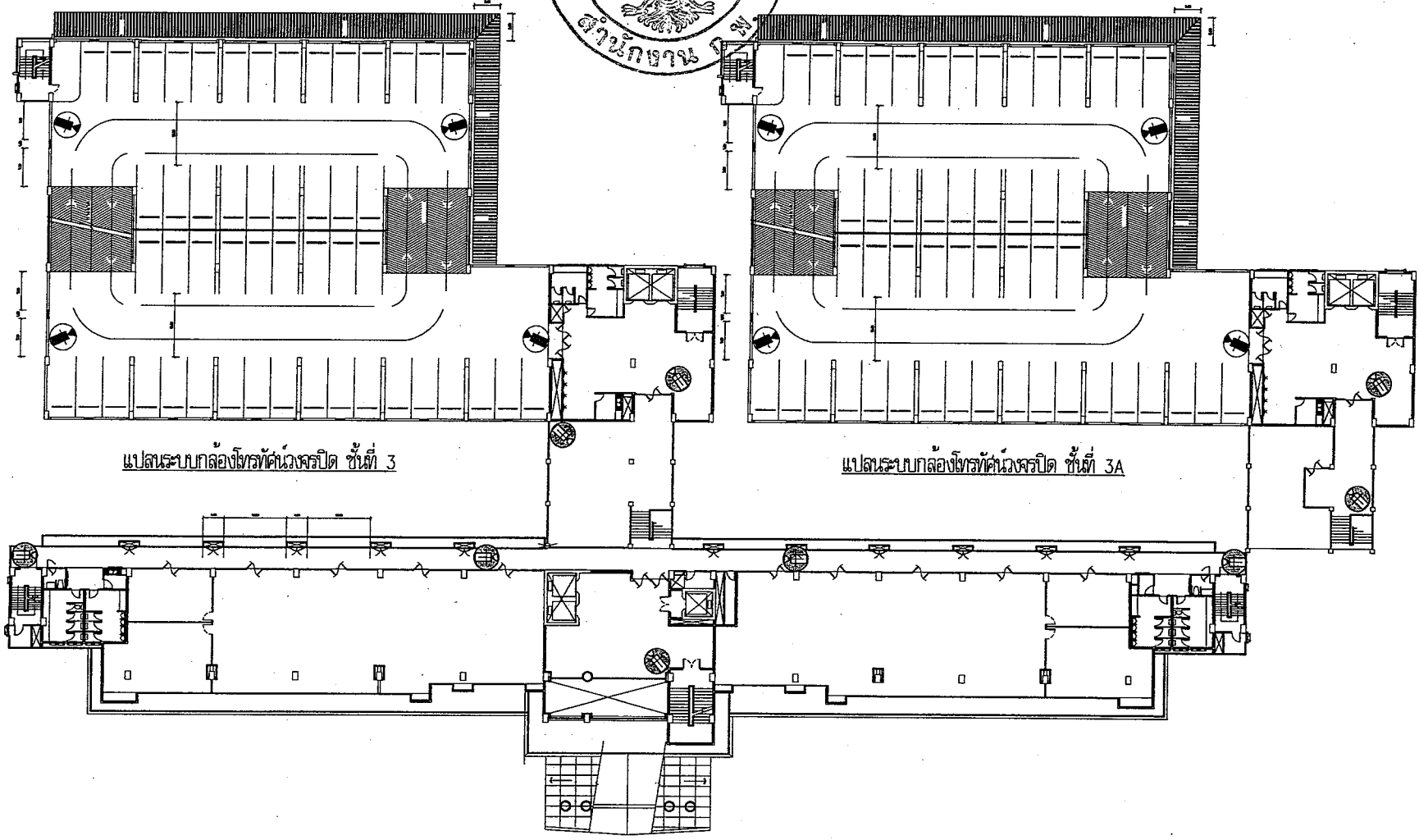
กรมตำรวจ/ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร/กองบัญชาการตำรวจนครบาล/กองบังคับการตำรวจจราจร/กองบังคับการตำรวจนครบาล 1			
แปลระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 2 อาคาร 19			
ขนาดแบบ	1 : 400	มาตรฐาน	OCSC 65001
วันที่พิมพ์	24 พ.ค. 2555	แบบที่	EE-42
		จำนวน	48



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

A
B
C
D
E
F
G
H
J
K
L
M
N
P

A
B
C
D
F
G
H
J
K



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

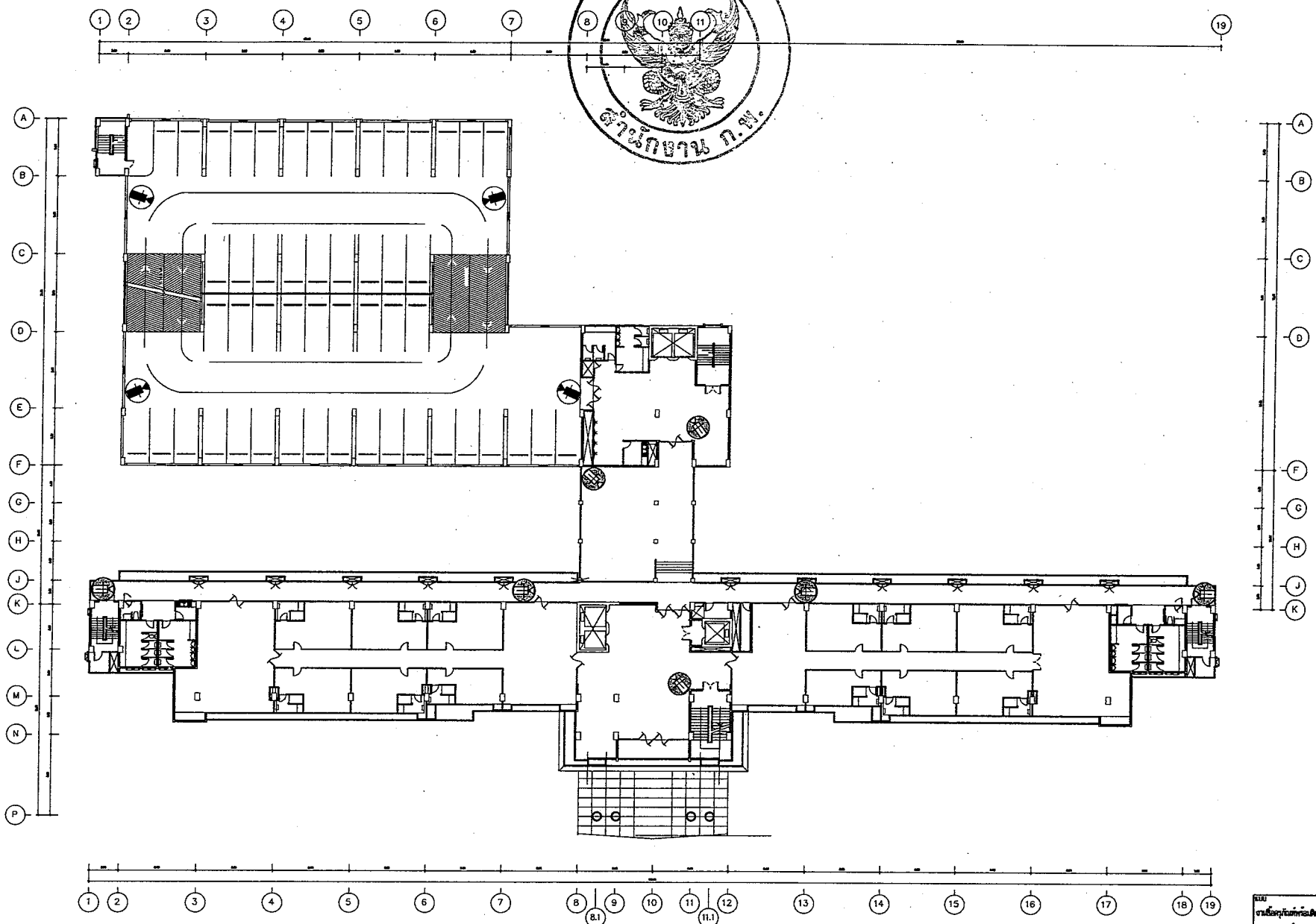
ลงนามคณะกรรมการฯ

1 ประธานกรรมการ 2 กรรมการ 3 กรรมการ 4 กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

แผนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 3
อาคาร 10

DOME IP CAMERA
 BULLET IP CAMERA

งานวิจัยระบบกล้องวงจรปิด สำหรับปรับปรุงระบบกล้องวงจรปิดของกรุงเทพมหานครและระบบบริหารการจราจร (ป.พ.)			
โครงการ			
แผนระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 3 อาคาร 10			
ขนาดเส้น	1 : 400	เลขที่แบบ	OCSC 65001
วันที่	24 พ.ค. 2565	หน้า	EE-43
วันที่		หน้า	49



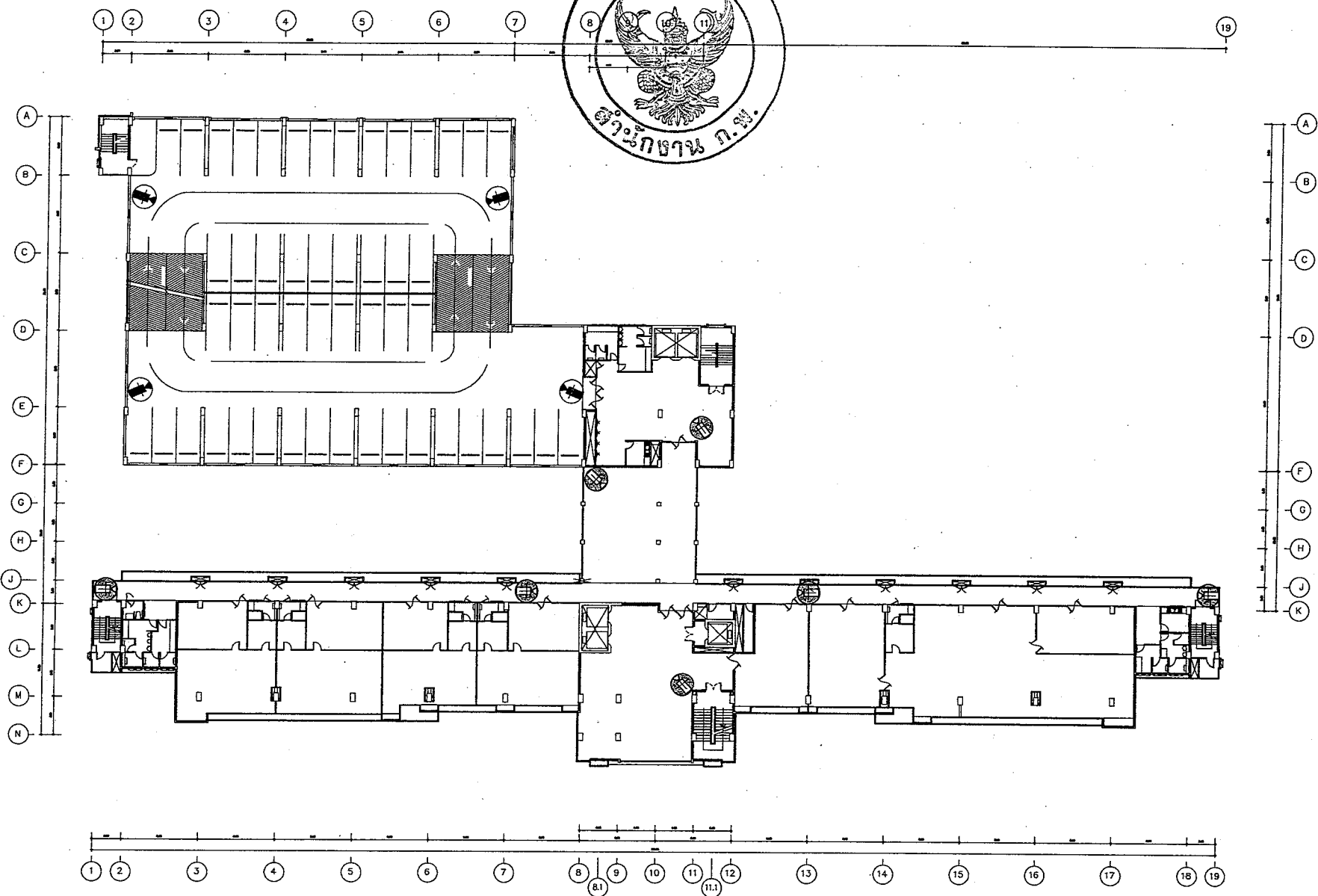
ลงนามคณะกรรมการ

1. A ประธานกรรมการ 2. [Signature] กรรมการ 3. [Signature] กรรมการ 4. [Signature] กรรมการ 5. [Signature] กรรมการ 6. [Signature] กรรมการ 7. [Signature] กรรมการและเลขานุการ

แปลระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 4
อาคาร 10

- DOME IP CAMERA
- BULLET IP CAMERA

กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ			
ศูนย์ปฏิบัติการและวิทยุกระจายเสียง กรมการศึกษานอกโรงเรียน			
แปลระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 4 อาคาร 10			
ขนาดหน้ากระดาษ	1 : 400	เลขที่แบบ	OCCS 65001
วันที่พิมพ์	24 พ.ค. 2545	ชนิด	EE-44
		จำนวน	49



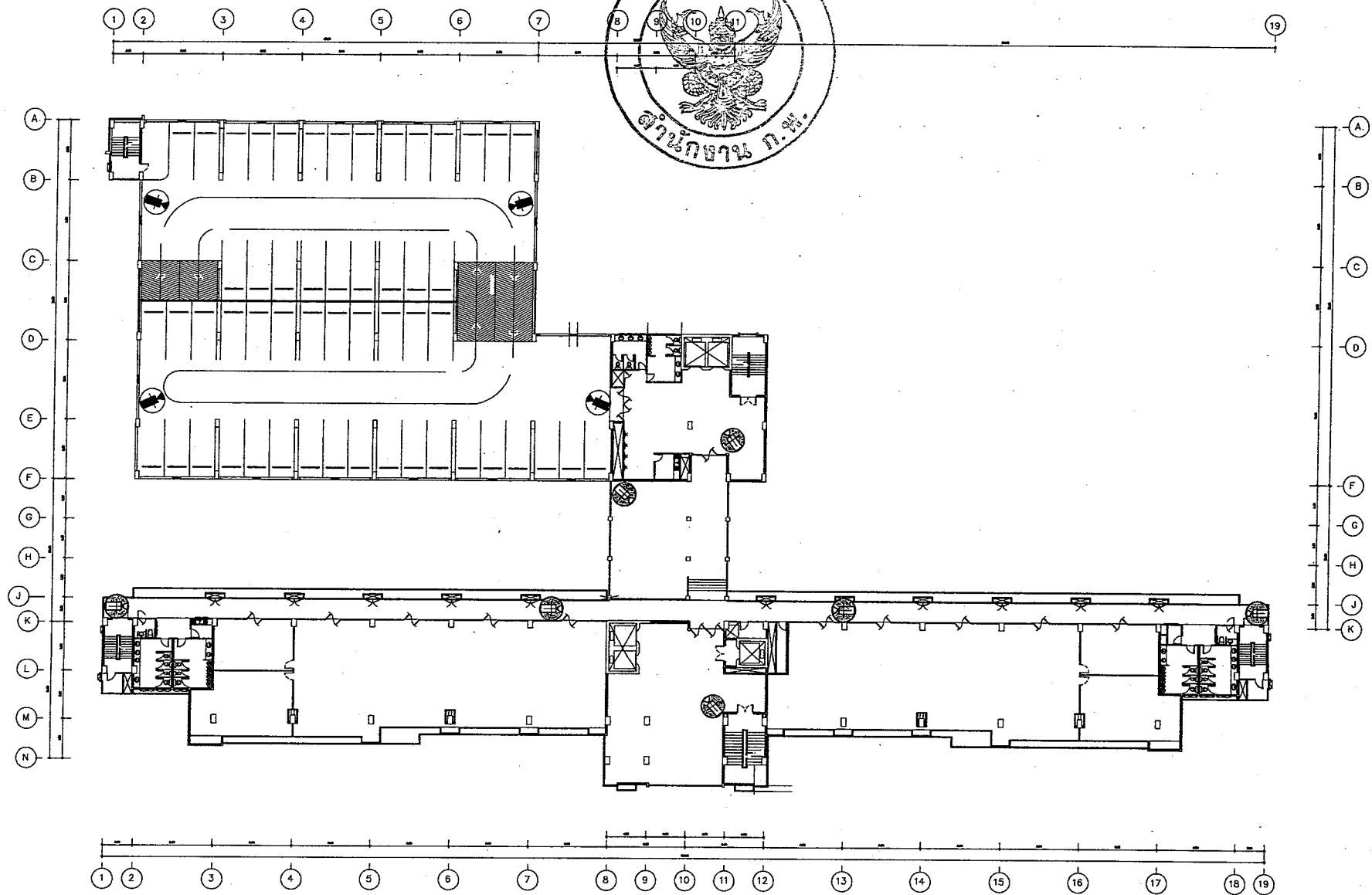
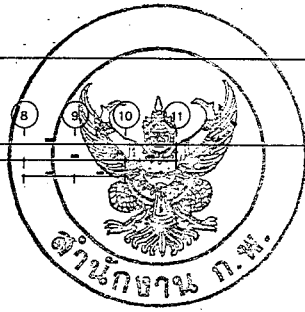
แผนผังกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 5
 อาคาร 10

DOME IP CAMERA
 BULLET IP CAMERA



ลงนามคณะกรรมการ

1 *A* ประธานกรรมการ 2 *ศิริ* กรรมการ 3 *อานนท์* กรรมการ 4 *สม* กรรมการ 5 *จ* กรรมการ 6 *อ* กรรมการ 7 *สม* กรรมการและเลขานุการ



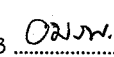
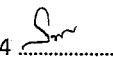
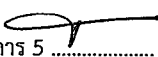
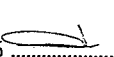
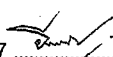
งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง			
ภายใต้การควบคุมและกำกับดูแลของสำนักงาน ก.ย.			
เอกสารนี้			
แปลแบบก่อสร้างทั้งหมด ชั้นที่ 5 อาคาร 10			
ขนาดพื้นที่	1 : 400	ระบบ	OCSC 65001
วันที่	24 พ.ค. 2565	แบบ	SE-45
หน้า		จำนวนหน้า	49



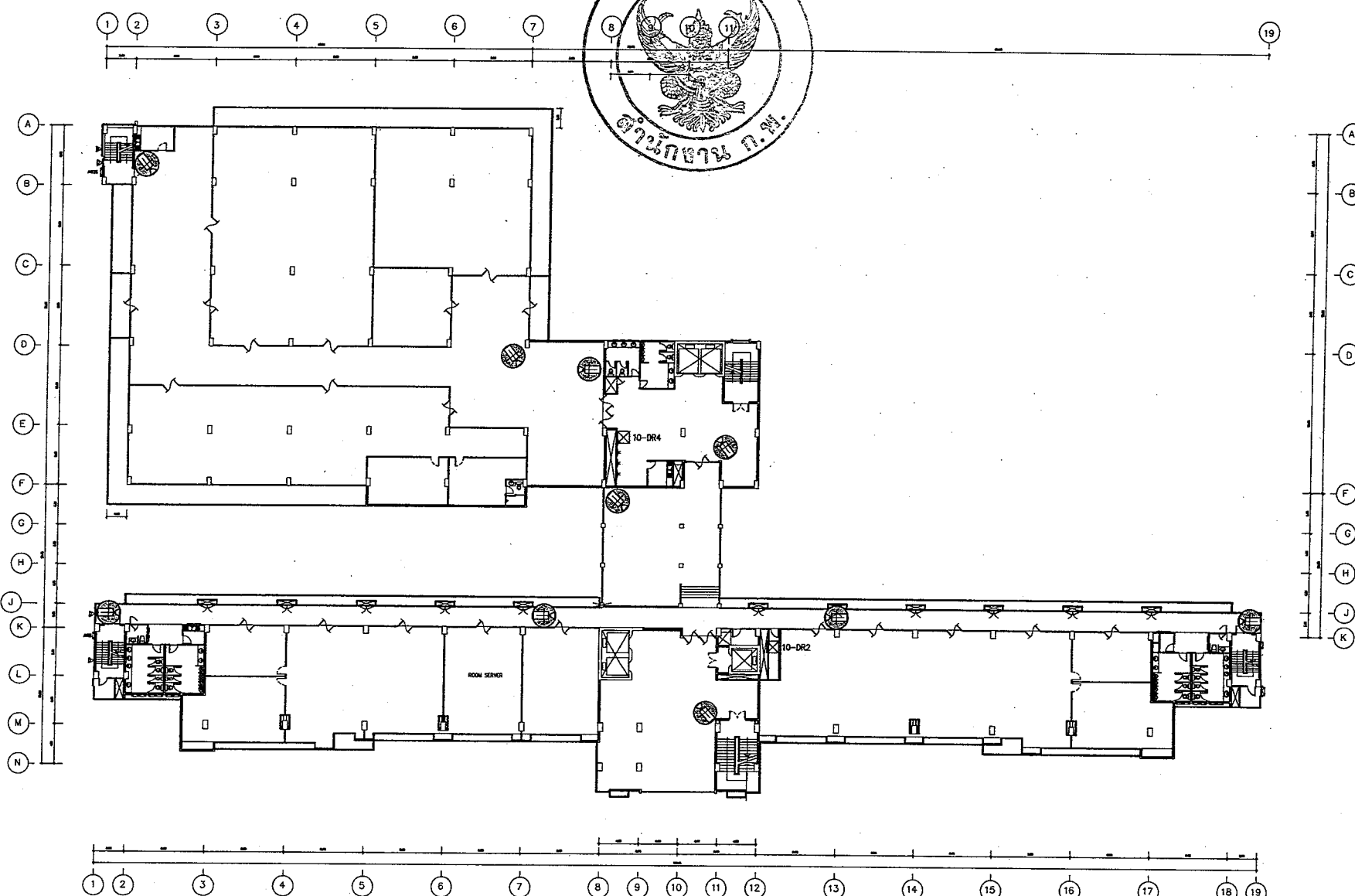
แผนระบบกล้องวงจรปิดชั้นที่ 6
 อาคาร 10

-  DOME IP CAMERA
-  BULLET IP CAMERA



ลงนามคณะกรรมการ

1  ประธานกรรมการ 2  กรรมการ 3  กรรมการ 4  กรรมการ 5  กรรมการ 6  กรรมการ 7  กรรมการและเลขานุการ


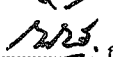
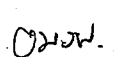




งานสำรวจติดตั้งกล้องวงจรปิด สำหรับโครงการพัฒนาศูนย์ฝึกอบรม วิทยาลัยการอาชีวศึกษาและวิทยาลัยการศึกษานานาชาติ ก.พ.			
แผนระบบกล้องวงจรปิดชั้นที่ 6 อาคาร 10			
มสท.ฉบับ 1 : 400	มสท.ฉบับ OCSC 65001		
วัน เดือน ปี 24 พ.ค. 2565	หน้าที่ EE-46	จำนวนหน้า 49	



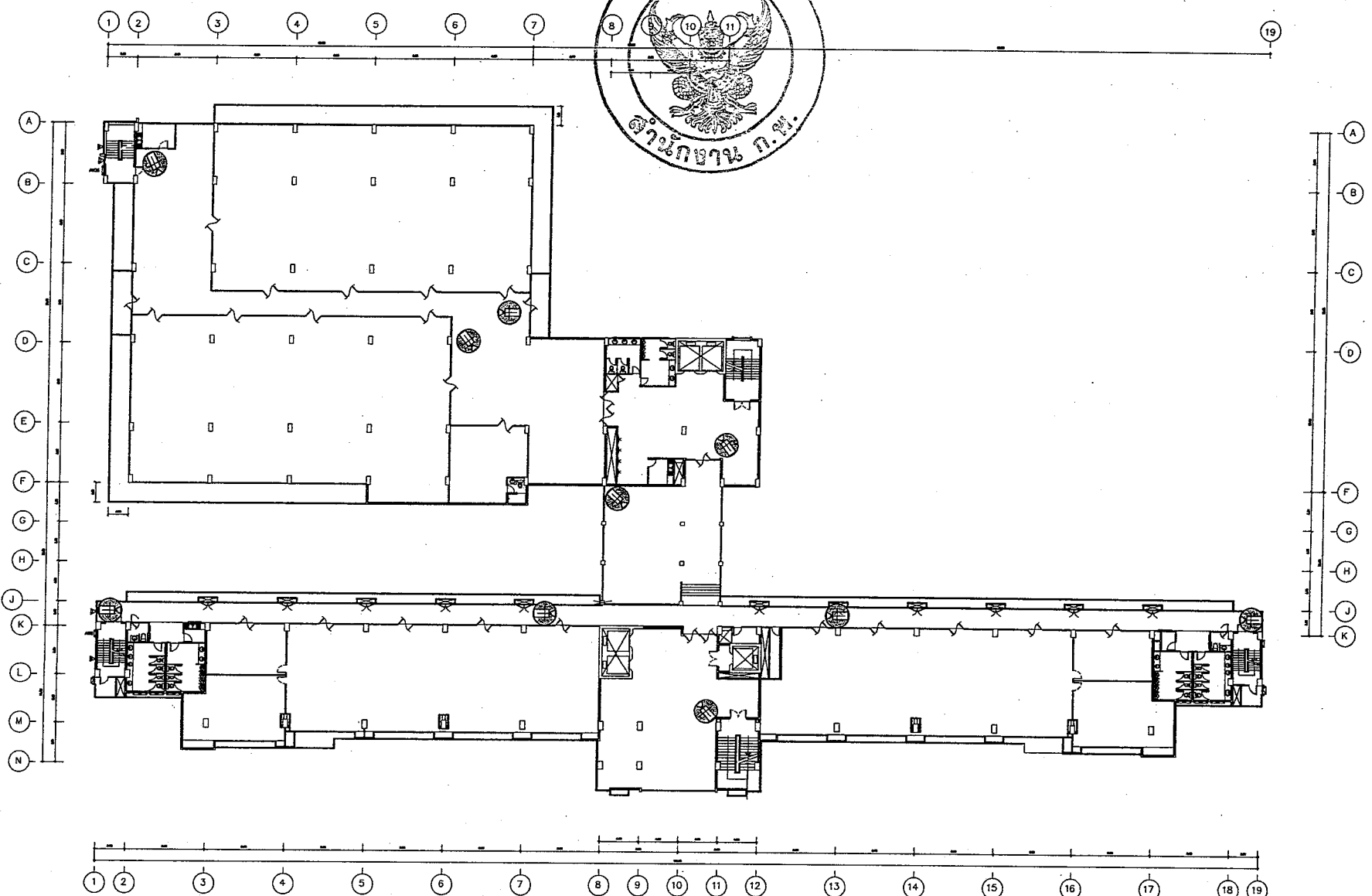
แปลนระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 7
 อาคาร 10

 DOME IP CAMERA
 BULLET IP CAMERA



ลงนามคณะกรรมการ

1  ประธานกรรมการ 2  กรรมการ 3  กรรมการ 4  กรรมการ 5  กรรมการ 6  กรรมการ 7  กรรมการและเลขานุการ

งานออกแบบและติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด อาคารหอสมุดแห่งชาติ อาคาร 10 กรมศึกษาธิการ ก.พ.			
แปลนระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 7 อาคาร 10			
ขนาดพิมพ์	1 : 400	เลขที่แบบ	OCSC 65001
วันที่ออก	24 พ.ค. 2565	แผ่นที่	EE-47
		จำนวนแผ่น	49



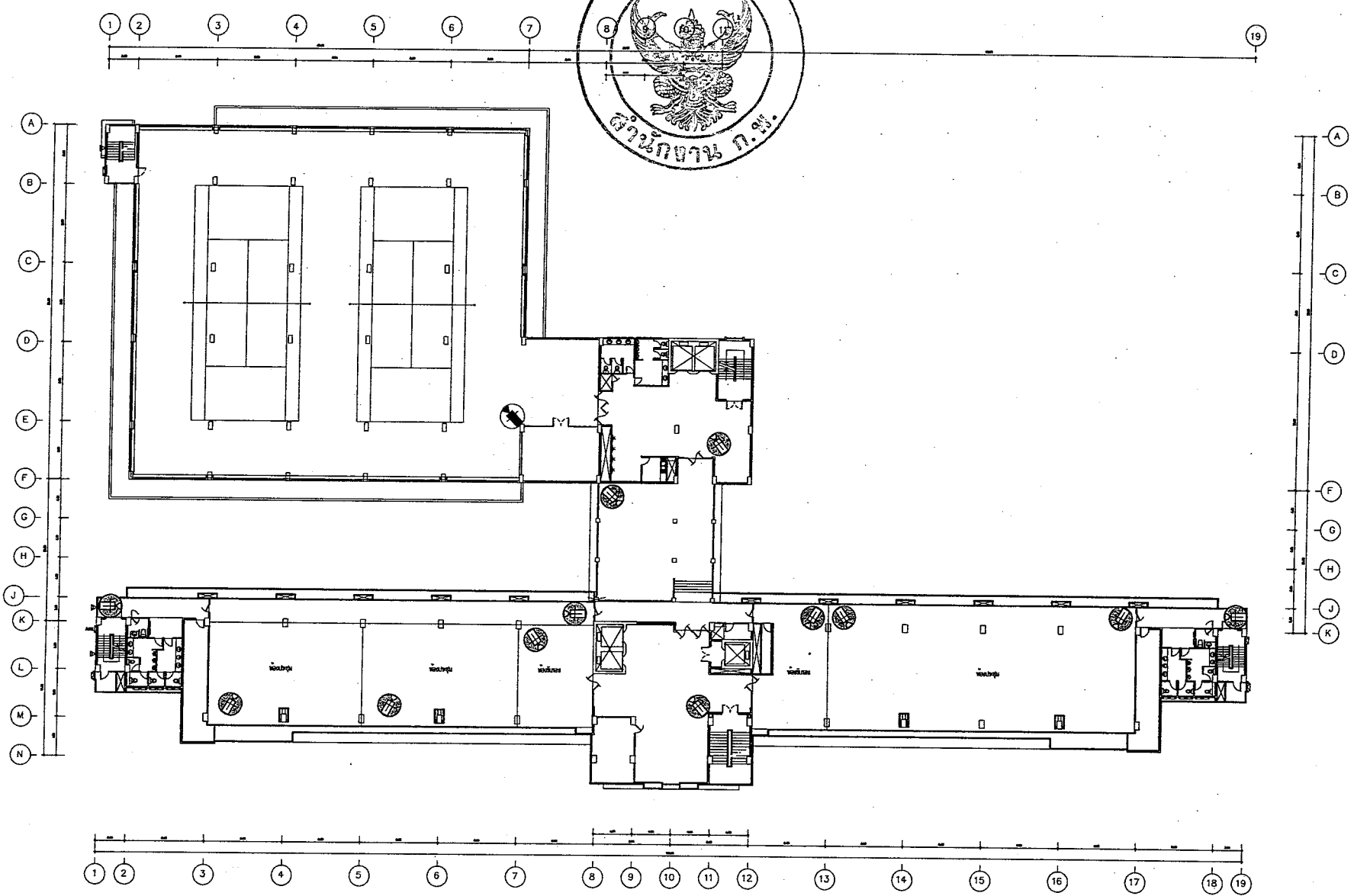
แปลนระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 8 อาคาร 10

 DOME IP CAMERA
 BULLET IP CAMERA

ลงนามคณะกรรมการฯ

1 ประธานกรรมการ 2 *[Signature]* กรรมการ 3 *[Signature]* กรรมการ 4 *[Signature]* กรรมการ 5 *[Signature]* กรรมการ 6 *[Signature]* กรรมการ 7 *[Signature]* กรรมการและเลขานุการ

งานนี้จัดทำเพื่อเป็นต้นแบบ สำหรับใช้ประกอบการตัดสินใจของฝ่ายบริหารและคณะกรรมการสำนักงาน ก.พ.			
แปลนระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 8 อาคาร 10			
ขนาดพิมพ์	1 : 400	เครื่องพิมพ์	OCSC 65001
วันที่พิมพ์	24 พ.ค. 2565	ชนิดกระดาษ	EE-48
		จำนวนหน้า	49



แปลนระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 9
อาคาร 10

- DOME IP CAMERA
- BULLET IP CAMERA

ลงนามคณะกรรมการ

1 ประธานกรรมการ 2 *[Signature]* กรรมการ 3 *[Signature]* กรรมการ 4 *[Signature]* กรรมการ 5 กรรมการ 6 กรรมการ 7 กรรมการและเลขานุการ

งานเขียนชุดแปลนกล้องโทรทัศน์วงจรปิด สำหรับระบบการควบคุมกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ภายในอาคารและระบบบริหารทรัพยากรสำนักงาน ก.พ.			
แปลนระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 9 อาคาร 10			
มาตราส่วน	1 : 400	เลขที่แบบ	OCSC 65001
วันที่เขียน	24 พ.ค. 2565	ชนิด	ร่างแบบ
		EE-49	49



แบบใบเสนอราคาที่กำหนดใช้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

เรียน(ระบุชื่อตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ).....

๑. ข้าพเจ้า..... (ระบุชื่อบริษัท ห้าง ร้าน)
 สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....
 จังหวัด..... โทรศัพท์..... โดย..... ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ (ในกรณีผู้ขาย
 เป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบุคคลธรรมดา).....
 อยู่บ้านเลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....
 อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... ผู้ถือบัตรประชาชน เลขที่.....
 โทรศัพท์.....) โดย..... ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อ
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่.....โดยตลอด
 และยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด
 และไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
 อิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคา ต่อหน่วย	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนดส่ง มอบ
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น						

(.....) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่าย
 ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา.....วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ
 และ.....^๑ อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว
 หรือระยะเวลาที่ได้ยึดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่.....^๑ ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 กำหนดไว้



๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ หรือตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ.....^๑ ภายใน
.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๖ ของเอกสารซื้อ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้แก่.....^๑ ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวน
ร้อยละ..... ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้เพื่อเป็นหลักประกัน
การปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าว
ข้างต้น ข้าพเจ้ายอมให้^๑ รับหลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือ
ค้ำประกัน ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่.....^๑ และ^๑
มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้หรือ.....^๑
อาจดำเนินการจัดซื้อการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า^๑ ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้
หรือใบเสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่น
ข้อเสนอครั้งนี้

๗. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก รายละเอียด
คุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้^๑ ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของ.....^๑
สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง.....^๑ ส่งคืนให้ ข้าพเจ้า
จะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพัน
แห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ..... เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน
..... บาท (.....) มาพร้อมนี้

๙. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้
โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า.....^๑ ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความรับผิดชอบหรือตกลง



๑๐. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริษัทวิทยุธรรม และปราศจากกลฉ้อฉลหรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ

๑ ให้ระบุชื่อหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดซื้อ เช่น กรม หรือจังหวัด หรือที่ไอที เป็นต้น



สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ สัญญาเลขที่..... (๑)

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

ระหว่าง (๒)

โดย..... (๓)

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ฝ่ายหนึ่ง กับ (๔ ก)

ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ

มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....

ลงวันที่..... (๕) (และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่.....) แนบท้ายสัญญานี้

(๖) (ในกรณีที่ผู้ขายเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า กับ (๕ ข)

อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด..... ผู้ถือบัตรประจำตัว

ประชาชนเลขที่..... ดังปรากฏตามสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนแนบท้ายสัญญานี้

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย.....(๗).....

จำนวน.....(๘).....(.....) เป็นราคาทั้งสิ้น.....บาท (.....)

ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน.....บาท (.....) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ

และค่าใช้จ่ายที่ส่งด้วยแล้ว

ข้อ ๒ การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก.....

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑(รายการคุณลักษณะเฉพาะ)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๓.๒ ผนวก ๒(แค็ตตาล็อก) (๙)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๓.๓ ผนวก ๓(แบบรูป) (๑๐)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๓.๔ ผนวก ๔(ใบเสนอราคา)..... จำนวน.....(.....) หน้า

..... ฯลฯ.....



ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔ การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ ภายในวันที่ เดือน พ.ศ. ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า.....(๑๑).....(.....) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕ การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า สิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

(๑๒) ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้ซื้อจะตรวจรับเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้ (ความในวรรคสามนี้ จะไม่กำหนดไว้ในกรณีที่ผู้ซื้อต้องการสิ่งของทั้งหมดในคราวเดียวกัน หรือการซื้อสิ่งของที่ประกอบเป็นชุดหรือหน่วย ถ้าขาดส่วนประกอบอย่างหนึ่งอย่างใดไปแล้ว จะไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์)

ข้อ ๖ การชำระเงิน

(๑๓ ก) ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

(๑๓ ข) ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย ดังนี้

๖.๑ เงินล่วงหน้า จำนวน บาท (.....)

จะจ่ายให้ภายใน (.....) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ โดยผู้ขายจะต้องนำหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าเป็น.....(หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย).....เต็มตามจำนวนเงินล่วงหน้าที่ได้รับมอบให้แก่ผู้ซื้อเป็นหลักประกันการชำระคืนเงินล่วงหน้าก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้านั้น และผู้ซื้อจะคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้ขายเมื่อผู้ซื้อจ่ายเงินที่เหลือตามข้อ ๖.๒ แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้ขายมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้ขายได้วางหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ซื้อได้หักเงินล่วงหน้าไปแล้ว ผู้ขายมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ซื้อได้หักเงินล่วงหน้าไปแล้วนั้น



โดยผู้ขายจะต้องนำหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าที่มีมูลค่าเท่ากับเงินล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ซื้อ

(๒) กรณีผู้ขายได้วางหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินล่วงหน้าที่ผู้ซื้อจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ซื้อได้หักเงินล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้ขายมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าในงวดนั้นได้

๖.๒ เงินที่เหลือ จำนวน.....บาท (.....) จะจ่ายให้แก่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยถูกต้องครบถ้วนแล้ว

(๑๔) การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญา ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ชื่อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี.....เลขที่บัญชี..... ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนรวมทั้งค่าใช้จ่ายใด ๆ (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น ๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้ขาย (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

ข้อ ๗ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องของสิ่งของตามสัญญา เป็นเวลา.....(๑๕).....(.....) ปี(.....) เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดเชยค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อที่มีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น.....(๑๖)..... เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(๑๗).....(.....) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

(๑๘) กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด



หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญา

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

ข้อ ๙ การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (๑๙) (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด.....(๒๐)..... (.....) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐ ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ.....(๒๑).....(.....) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (๒๒) (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ



หากผู้ขายไม่ขดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาที่กำหนดกล่าวให้ผู้ซื้อที่มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากให้คู่ปรับประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒ การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบอยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓ การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย



ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานโดยยั้งใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม
ให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนแต่ยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อ
มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ
โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน
และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)



วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาซื้อขาย

- (๑) ให้ระบุเลขที่สัญญาในปังบประมาณหนึ่ง-ตามลำดับ
- (๒) ให้ระบุชื่อของหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคล เช่น กรม ก. หรือรัฐวิสาหกิจ ข. เป็นต้น
- (๓) ให้ระบุชื่อและตำแหน่งของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคลนั้น หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ เช่น นาย ก. อธิบดีกรม..... หรือ นาย ข. ผู้ได้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรม.....
- (๔) ให้ระบุชื่อผู้ขาย
 - ก. กรณีนิติบุคคล เช่น ห้างหุ้นส่วนสามัญจดทะเบียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด
 - ข. กรณีบุคคลธรรมดา ให้ระบุชื่อและที่อยู่
- (๕) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๖) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๗) ให้ระบุว่าเป็นการซื้อสิ่งของตามตัวอย่าง หรือรายการละเอียด หรือแค็ตตาล็อก หรือแบบรูป รายการ หรืออื่น ๆ (ให้ระบุ) และปกติจะต้องกำหนดไว้ด้วยว่าสิ่งของที่ซื้อนั้น เป็นของแท้ เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- (๘) ให้ระบุหน่วยที่ใช้ เช่น กิโลกรัม ชิ้น เมตร เป็นต้น
- (๙) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๑๐) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๑๑) กำหนดเวลาส่งมอบจะต้องแจ้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่ากึ่งวัน ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อโดยตกลงกับผู้ขาย โดยปกติควรจะต้องกำหนดไว้ประมาณ ๓ วันทำการ เพื่อที่ผู้ซื้อจะได้จัดเตรียมเจ้าหน้าที่ไว้ตรวจรับของนั้น
ในกรณีที่มีการส่งมอบสิ่งของหลายครั้ง ให้ระบุวันเวลาที่ส่งมอบแต่ละครั้งไว้ด้วย และในกรณีที่มีการติดตั้งด้วย ให้แยกกำหนดเวลาส่งมอบ และกำหนดเวลาการติดตั้งออกจากกัน
- (๑๒) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๑๓) ให้หน่วยงานของรัฐเลือกใช้ตามความเหมาะสม
 - ข้อความในข้อ ๖ กรณีไม่มีการจ่ายเงินล่วงหน้าให้ผู้ขาย ให้เลือกใช้ข้อความในข้อ (๑๓ ก)
 - ข้อความในข้อ ๖ กรณีมีการจ่ายเงินล่วงหน้าให้ผู้ขาย ให้เลือกใช้ข้อความในข้อ (๑๓ ข)
- (๑๔) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๑๕) ระยะเวลารับประกันและระยะเวลาแก้ไขซ่อมแซมจะกำหนดเท่าใด แล้วแต่ลักษณะของสิ่งของที่ซื้อขายกัน โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อ เช่น เครื่องคำนวณไฟฟ้า กำหนดเวลารับประกัน ๑ ปี กำหนดเวลาแก้ไขภายใน ๗ วัน เป็นต้น ทั้งนี้ จะต้องประกาศให้ทราบในเอกสารเชิญชวนด้วย
- (๑๖) “หลักประกัน” หมายถึง หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้แก่หน่วยงานของรัฐ เมื่อลงนามในสัญญา เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญา ดังนี้



(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓๐ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

(๑๗) ให้กำหนดจำนวนเงินหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๘

(๑๘) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๙) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๒๐) กำหนดเวลาที่ผู้ซื้อจะซื้อสิ่งของจากแหล่งอื่นเมื่อบอกเลิกสัญญาและมีสิทธิเรียกเงินในส่วนที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานั้น ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อโดยตกลงกับผู้ขาย และโดยปกติแล้วไม่ควรเกิน ๓ เดือน

(๒๑) อัตราค่าปรับตามสัญญาข้อ ๑๐ ให้กำหนดเป็นรายวันในอัตราระหว่างร้อยละ ๐.๑๐-๐.๒๐ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๒ ส่วนกรณีจะปรับร้อยละเท่าใด ให้อยู่ในดุลพินิจของหน่วยงานของรัฐผู้ซื้อที่จะพิจารณา โดยคำนึงถึงราคาและลักษณะของพัสดุที่ซื้อ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการใช้ของผู้ขายจะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามสัญญา แต่ทั้งนี้การที่จะกำหนดค่าปรับเป็นร้อยละเท่าใด จะต้องกำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนด้วย

(๒๒) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง



เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร/บริษัทเงินทุน).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร/บริษัทเงินทุน ขอทำหนังสือค้ำประกัน
ฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้เสนอราคา)ได้ยื่นขอประกวดราคาสำหรับการจัดซื้อ.....
ตามเอกสารประกวดราคาเลขที่.....ซึ่งต้องวางหลักประกันของตามเงื่อนไขการประกวดราคาต่อ
.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) นั้น

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของ
.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะ
เป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณี.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประกวดราคาอันเป็น
เหตุให้.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....มีสิทธิริบหลักประกันของประกวดราคาหรือให้ขาดใช้
ค่าเสียหายใด ๆ รวมทั้งกรณีที่.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ได้ถอนใบเสนอราคาของตน ภายใน
ระยะเวลาที่ใบเสนอราคายังมีผลอยู่ หรือมิได้ไปลงนามในสัญญาเมื่อได้รับแจ้งไปทำสัญญา หรือมิได้วาง
หลักประกันสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา โดย.....(ชื่อส่วนราชการ
ผู้ประกวดราคา).....ไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่.....ถึงวันที่.....
และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. ถ้า.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ขยายกำหนดเวลายื่นราคาของการเสนอราคาออกไป
ข้าพเจ้ายินยอมที่จะขยายกำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลายื่นราคาที่ได้ขยาย
ออกไปดังกล่าว

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ).....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)



เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ซื้อ).....
ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้ขาย)..... ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ขาย” ได้ทำสัญญาซื้อขาย.....
กับผู้ซื้อ ตามสัญญาเลขที่..... ลงวันที่..... ซึ่งผู้ขายต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา
ต่อผู้ซื้อ เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(.....%)
ของมูลค่าทั้งหมดตามสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ซื้อ
จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้ขายก่อให้เกิด
ความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้ขายมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ
ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ซื้อไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้ขายชำระหนี้ดังกล่าวก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันทำสัญญาซื้อขายดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่.....
เดือน..... พ.ศ. (ระบุวันที่ครบกำหนดรวมกับระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่องด้วย)
และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขาย ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้ขยาย
ระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ).....ผู้ค้ำประกัน
(.....)

ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)



“ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายถึง บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคา หรือเข้ายื่นข้อเสนอในการจัดซื้อจัดจ้างต่อหน่วยงานของรัฐใด เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรง หรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงาน ของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่ง หรือหลายราย ที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วน ไม่จำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัท มหาชนจำกัดอีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราว เดียวกัน

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” ให้ความหมายว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละยี่สิบห้า ในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่ผู้รักษาการตามระเบียบเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการ บางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคล รายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้น ในคราวเดียวกัน หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรส หรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้น ที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้องได้เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้น ในคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอที่มีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี



“การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาหรือยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้ หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงิน หรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐนั้น หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบหน่วยงานของรัฐโดยมิใช่เป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ

.....



๑. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
 - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
 - มีผู้มีอำนาจควบคุม
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
 - ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
 - มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
 - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
 - มีผู้มีอำนาจควบคุม
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

๒. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล

(ก) บุคคลธรรมดา

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

(ข) คณะบุคคล

- สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น



๓. ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาผู้ร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า

- สำเนาสัญญาของการใช้ร่วมค้า

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

(ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา

- บุคคลสัญชาติไทย

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

- บุคคลที่มีใช้สัญชาติไทย

สำเนาหนังสือเดินทาง

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

(ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล

- ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไม่มีผู้ควบคุม

มีผู้มีผู้ควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

- บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

- บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น



๔. อื่น ๆ

- สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
-
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ
(.....)



- ๑. หนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- ๒. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงานซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ.
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- ๓. แคตตาล็อก และตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุอุปกรณ์ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงานซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งสำหรับปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคารและรอบบริเวณอาคารสำนักงาน ก.พ. (ข้อ ๓.๑ ถึงข้อ ๓.๑๖)
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- ๔. สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- ๕. สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- ๖. หนังสือรับรองผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- ๗. หนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- ๘. หลักประกันการเสนอราคา
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- ๙. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้จัดส่งภายหลังจากวันเสนอราคา เพื่อใช้ประกอบการพิจารณา (ถ้ามี) ดังนี้
 - ๙.๑
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
 - ๙.๒
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น



๑๐. อื่น ๆ (ถ้ามี)

๑๐.๑

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

๑๐.๒

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

๑๐.๓

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ

(.....)

ตารางผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์



ลำดับที่	ชื่อโครงการ	มูลค่าสัญญา (บาท)	ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ/คู่สัญญา	ชื่อผู้ติดต่อ/หมายเลขโทรศัพท์	เอกสารอ้างอิง (หนังสือรับรองผลงานที่แสดง รายละเอียดของงาน)

หมายเหตุ มูลค่าสัญญาไม่น้อยกว่า ๗,๕๐๐,๐๐๐.- บาท