

เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมติดตั้ง บริเวณทางเข้า - ออก
สถานีรถไฟฟ้ามหานคร และปล่อยระบายอากาศ โครงการรถไฟฟ้าหมอชิต สายเฉลิมรัชมงคล
(ช่วงหัวลำโพง - บางแค และบางซื่อ - ท่าพระ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมติดตั้ง บริเวณทางเข้า - ออก สถานีรถไฟฟ้า ลานจอดรถ และปล่อยระบายอากาศ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (ช่วงหัวลำโพง - บางแค และบางซื่อ - ท่าพระ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๑,๔๙๙,๒๗๗.๒๓ บาท (ยี่สิบเอ็ดล้านสี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันสองร้อยเจ็ดสิบเจ็ดบาทยี่สิบสามสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ งาน
บริเวณทางเข้า - ออก สถานีรถไฟฟ้า ลานจอดรถ
และปล่อยระบายอากาศ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร
สายเฉลิมรัชมงคล (ช่วงหัวลำโพง - บางแค และ
บางซื่อ - ท่าพระ)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอมหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้ขายพัสดที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

/๙. ไม่เป็นผู้ ...

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์ในงานติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่เกี่ยวข้องกับระบบขนส่งสาธารณะ ให้กับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่ รพม. เชื่อถือได้ ไม่น้อยกว่า ๑ สัญญา โดยมีมูลค่าต่อสัญญา ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นผลงานในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ และผลงานดังกล่าวจะต้องมีการตรวจรับและส่งมอบงานงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้วมาประกอบการพิจารณาโดยแนบเอกสารดังนี้

๑๒.๑ สำเนาสัญญา

๑๒.๒ สำเนาขอบเขตงาน

๑๒.๓ สำเนาหลักฐานเอกสารยืนยันการตรวจรับมอบงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติเบื้องต้นและคุณสมบัติทางด้านเทคนิคของรายการตามข้อ ๔.๒ - ๔.๑๓ ในขอบเขตของงานจัดซื้อฯ แล้ว จะได้รับการติดต่อจาก รพม. ภายใน ๓ วันทำการ นับถัดจากวันที่ยื่นข้อเสนอ โดย รพม. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอเข้ามาทำการทดสอบระบบวิเคราะห์ภาพและความเข้ากันได้กับระบบวิเคราะห์ภาพที่ รพม. จัดเตรียมไว้สำหรับการทดสอบ (Proof of Concept (POC)) เพื่อให้คะแนนประกอบการพิจารณาต่อไป

ทั้งนี้ รพม. จะเป็นผู้กำหนดวันและเวลาในการทดสอบของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้จัดหาและนำอุปกรณ์เข้าร่วมการทดสอบและเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.mrta.co.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๗๑๖ ๔๐๐๐ ต่อ ๑๖๖๕ และ ๐๘ ๙๓๕๑ ๖๑๖๙ ในวันและเวลาราชการ

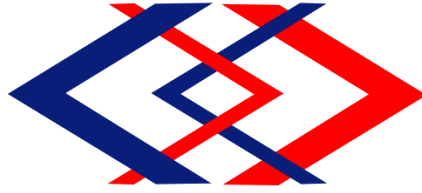
ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายพัฒนพงษ์ พงศ์สุสมิทธิ)

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
ปฏิบัติการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ กพท.อ.๑๕/๒๕๖๖

**งานซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมติดตั้ง บริเวณทางเข้า - ออก สถานีรถไฟฟ้า ลานจอดรถ และ
ปล่องระบายอากาศ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (ช่วงหัวลำโพง - บางแค และบางซื่อ - ท่าพระ)**

ตามประกาศ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๖

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "รฟม." มีความประสงค์จะประกวด
ราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมติดตั้ง	จำนวน	๑	งาน
บริเวณทางเข้า - ออก สถานีรถไฟฟ้า ลานจอดรถ			
และปล่องระบายอากาศ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร			
สายเฉลิมรัชมงคล (ช่วงหัวลำโพง - บางแค			
และบางซื่อ - ท่าพระ)			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมี
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมี
ข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

- (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
- (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

- (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
- (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของรฟม.บัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของรฟม.บัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ รฟม. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอมือยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของรฟม. บัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์ในงานติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่เกี่ยวข้องกับระบบขนส่งสาธารณะ ให้กับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่ รฟม. เชื่อถือได้ ไม่น้อยกว่า ๑ สัญญา โดยมีมูลค่าต่อสัญญา ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นผลงานในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ และผลงานดังกล่าวจะต้องมีการตรวจรับและส่งมอบงานงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้วมาประกอบการพิจารณาโดยแนบเอกสารดังนี้

๒.๑๒.๑ สำเนาสัญญา

๒.๑๒.๒ สำเนาขอบเขตงาน

๒.๑๒.๓ สำเนาหลักฐานเอกสารยืนยันการตรวจรับมอบงาน

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชินนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาสัญญา

(๔.๒) สำเนาขอบเขตงาน

(๔.๓) สำเนาหลักฐานเอกสารยืนยันการตรวจรับมอบงาน

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมติดตั้งบริเวณทางเข้า - ออก สถานีรถไฟฟ้ามหานคร และปล่องระบายอากาศ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (ช่วงหัวลำโพง - บางแค และบางซื่อ - ท่าพระ)

(๓.๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓.๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาหนังสือรับรองบริษัท (ถ้ามี)

(๔.๒) หนังสือแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายอุปกรณ์ตามข้อ ๔.๒-๔.๖ ในขอบเขตของงานซื้อฯ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก รฟม. ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของของรายละเอียดตามขอบเขตของงานซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมติดตั้ง บริเวณทางเข้า - ออก สถานีรถไฟฟ้า ลานจอดรถ และปล่อยระบายอากาศ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (ช่วงหัวลำโพง - บางแค และบางซื่อ - ท่าพระ) ไปพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ รฟม.จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ รฟม. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ รฟม. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ รฟม.

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของรฟม. บัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ รฟม. จะพิจารณาคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอและคุณสมบัติทางด้านเทคนิคของรายการตามข้อ ๔.๒ – ๔.๑๓ ในขอบเขตของงานซื้อฯ ก่อน หากผ่านคุณสมบัติดังกล่าวแล้ว ภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันที่ยื่นข้อเสนอ รฟม. จะแจ้งผู้ยื่นข้อเสนอ เข้ามาทำการทดสอบระบบวิเคราะห์ภาพและความเข้ากัน

ได้กับระบบวิเคราะห์ภาพที่ รฟม. จัดเตรียมไว้ให้สำหรับ การทดสอบ (Proof of Concept (POC)) (รฟม. ขอสงวนสิทธิ์เฉพาะผู้ที่ผ่านคุณสมบัติ โดยจะชี้แจงรายละเอียดในการ ทดสอบแก่ผู้ที่ผ่านคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้นแล้วเท่านั้น) เพื่อให้คะแนนประกอบการพิจารณาผลต่อไป ทั้งนี้ รฟม. จะเป็นผู้กำหนดวันและเวลาในการทดสอบของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้จัดหาและนำอุปกรณ์เข้าร่วม การทดสอบและเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๐๗๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ รฟม. ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญา ร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอให้กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ รฟม. จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ รฟม. ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ รฟม. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๖.๒ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ รายการพิจารณา คือ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมติดตั้งบริเวณทางเข้า - ออก สถานีรถไฟฟ้า ลานจอดรถ และปล่อยระบายอากาศ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (ช่วงหัวลำโพง - บางแค และบางซื่อ - ท่าพระ)

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ รฟม. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ รฟม. สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของ รฟม.

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ รฟม. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ รฟม. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ รฟม. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก

การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ รฟม. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง รฟม. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนข้อมูลมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ รฟม. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอขึ้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ รฟม. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากรฟม.

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา รฟม. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ รฟม. จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ รฟม. เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ รฟม. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้ รฟม. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่ง รพม. ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

รายละเอียดเป็นไปตามขอบเขตของงานซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมติดตั้งบริเวณทางเข้า - ออก สถานีรถไฟฟ้ามหานคร และปล่องระบายอากาศ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (ช่วงหัวลำโพง - บางแค และบางซื่อ - ท่าพระ)

๙. อัตราค่าปรับ

รายละเอียดเป็นไปตามขอบเขตของงานซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมติดตั้งบริเวณทางเข้า - ออก สถานีรถไฟฟ้ามหานคร และปล่องระบายอากาศ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (ช่วงหัวลำโพง - บางแค และบางซื่อ - ท่าพระ)

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

รายละเอียดเป็นไปตามขอบเขตของงานซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมติดตั้งบริเวณทางเข้า - ออก สถานีรถไฟฟ้ามหานคร และปล่องระบายอากาศ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (ช่วงหัวลำโพง - บางแค และบางซื่อ - ท่าพระ)

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อ รพม. ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อ รฟม. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ฝ่าฝืนปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง รฟม. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ รฟม. จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ รฟม. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ รฟม. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ รฟม. อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก รฟม. ไม่ได้

(๑) รฟม. ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ รฟม. หรือกระทบ
ต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่ง
ออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตาม
หลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

รฟม. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ
คัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่น
ข้อเสนอหรือทำสัญญากับ รฟม. ไว้ชั่วคราว

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

๑๐ เมษายน ๒๕๖๖



ขอบเขตของงานจัดซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมติดตั้ง
บริเวณทางเข้า - ออกสถานีรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล และบริเวณปล่อยระบายอากาศ
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (ช่วงหัวลำโพง - บางแค และ บางซื่อ - ท่าพระ)

1. เหตุผลและความจำเป็น

ด้วยกระทรวงคมนาคมได้มีนโยบายให้หน่วยงานในสังกัด เพิ่มความเข้มงวดในการรักษาความปลอดภัย อีกทั้งหน่วยงานความมั่นคงได้ขอความร่วมมือให้กระทรวงคมนาคมแจ้งหน่วยงานในสังกัด ให้จัดเตรียมมาตรการการรักษาความปลอดภัยและแนวทางปฏิบัติเพื่อรองรับการเกิดสถานการณ์รุนแรงจากการก่อการร้าย รวมทั้งเตรียมความพร้อมในการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ที่รับผิดชอบ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดหาและติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า - ออกของสถานีรถไฟฟ้ามหานคร และบริเวณปล่อยระบายอากาศ พร้อมระบบควบคุมและบันทึกภาพ โดยเชื่อมต่อไปยังห้องปฏิบัติการศูนย์ควบคุมกลางของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) และระบบสื่อสารที่อาคารจตุรภุชเพื่อเฝ้าระวังและตรวจตราพื้นที่ ทั้งนี้ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ดังกล่าว ของ รฟม. ใช้เครือข่ายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ที่มีอยู่เดิมตามแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายเฉลิมรัชมงคล ในการส่งสัญญาณภาพของแต่ละสถานีไปยังศูนย์วิทยุพสุธาที่อาคารจตุรภุช

2. วัตถุประสงค์

ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า - ออกสถานีรถไฟฟ้ามหานคร และบริเวณปล่อยระบายอากาศ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (ช่วงหัวลำโพง - บางแค และ บางซื่อ - ท่าพระ) เพื่อใช้ดูแลรักษาความปลอดภัย ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

การรณ ลิมพวงษ์

/3.9 ไม่เป็นผู้...

A.O. 1111

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมหลักค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมหลักค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้เวลาของของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์ในงานติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่เกี่ยวข้องกับระบบขนส่งสาธารณะ ให้กับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่ รพม. เชื่อถือได้ ไม่น้อยกว่า 1 สัญญา โดยมีมูลค่าต่อสัญญา ไม่น้อยกว่า 10,000,000.00 บาท (สิบล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นผลงาน ในระยะเวลาไม่เกิน 10 ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ และผลงานดังกล่าวจะต้องมีการตรวจรับและส่งมอบงานงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้วมาประกอบการพิจารณาโดยแนบเอกสารดังนี้

3.12.1 สำเนาสัญญา

3.12.2 สำเนาขอบเขตงาน

3.12.3 สำเนาหลักฐานเอกสารยืนยันการตรวจรับมอบงาน

4. ขอบเขตงาน

4.1 ผู้ขายมีหน้าที่จัดหาพร้อมติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบรักษาความปลอดภัยและเฝ้าระวัง (Surveillance) และแบบวิเคราะห์ภาพ (Analytic) บริเวณทางเข้า - ออกสถานีรถไฟฟ้า ลานจอดรถ และบริเวณปล่อยระบายอากาศ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (ช่วงหัวลำโพง - บางแค และ บางซื่อ - ท่าพระ) จำนวน 261 ตัว แบ่งเป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบรักษาความปลอดภัยและเฝ้าระวัง (Surveillance) จำนวน 190 และแบบวิเคราะห์ภาพ (Analytic) จำนวน 71 ตัว เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในพื้นที่บริเวณทางขึ้น-ลง สถานีรถไฟฟ้า พื้นที่โดยรอบของสถานีทั้งหมด ปล่อยระบายอากาศของแต่ละสถานี อาคารอพยพผู้โดยสาร และส่งสัญญาณภาพมาแสดงผลที่ ศูนย์วิทยุพสุธา ชั้น 3 อาคารจอดแล้วจร สถานีรถไฟฟ้าลาดพร้าว โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โดยมีตำแหน่งที่ติดตั้งและประเภทของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ตามภาคผนวก ก. ดังนี้

4.1.1 สถานีรถไฟฟ้าท่าพระ จำนวน 15 ตัว รวมถนน Transition ท่าพระ จำนวน 27 ตัว

4.1.2 สถานีรถไฟฟ้าจรัญ จำนวน 12 ตัว

4.1.3 สถานีรถไฟฟ้าไผ่ผาย จำนวน 7 ตัว

4.1.4 สถานีรถไฟฟ้าบางขุนนนท์ จำนวน 12 ตัว

4.1.5 สถานีรถไฟฟ้าบางยี่ขัน จำนวน 10 ตัว

อารุณ ลิ้มพงษ์



/4.1.6 สถานีรถไฟฟ้า...

A.O. ปิยะ

- 4.1.6 สถานีรถไฟฟาสีรินธร จำนวน 13 ตัว
- 4.1.7 สถานีรถไฟฟ้างานพลัด จำนวน 13 ตัว
- 4.1.8 สถานีรถไฟฟ้างานอ้อ จำนวน 12 ตัว
- 4.1.9 สถานีรถไฟฟ้างานโพ จำนวน 11 ตัว
- 4.1.10 สถานีรถไฟฟ้าวัดมังกร จำนวน 15 ตัว และปล่องระบายอากาศ 1 ตัว
- 4.1.11 สถานีรถไฟฟ้างานยออด จำนวน 11 ตัว และปล่องระบายอากาศ 1 ตัว
- 4.1.12 สถานีรถไฟฟ้างานสนาไชย จำนวน 9 ตัว และปล่องระบายอากาศ 1 ตัว
- 4.1.13 สถานีรถไฟฟ้างานอิสรภาพ รวมพื้นที่ลานจอดรถ จำนวน 11 ตัว และปล่องระบายอากาศ 1 ตัว
- 4.1.14 สถานีรถไฟฟ้างานไผ่ จำนวน 10 ตัว
- 4.1.15 สถานีรถไฟฟ้างานหว่า จำนวน 9 ตัว
- 4.1.16 สถานีรถไฟฟ้างานเพชรเกษม 48 จำนวน 12 ตัว รวมถนน Approach Depot จำนวน 13 ตัว
- 4.1.17 สถานีรถไฟฟ้างานเกษิเจริญ จำนวน 12 ตัว
- 4.1.18 สถานีรถไฟฟ้างานแค จำนวน 11 ตัว
- 4.1.19 สถานีรถไฟฟ้างานหลักสอง จำนวน 12 ตัว

4.2 ผู้ขายมีหน้าที่จัดหาและติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบรักษาความปลอดภัยและเฝ้าระวัง (Surveillance) ตามข้อ 4.1 โดยมีตำแหน่งติดตั้งตามภาคผนวก ก. ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติด้านเทคนิค ดังนี้

- 4.2.1 มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,688 x 1,520 pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,085,760 pixel
- 4.2.2 มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพ ไม่น้อย กว่า 2,688 x 1,520 pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,085,760
- 4.2.3 ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพ ได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- 4.2.4 มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.15 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.03 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- 4.2.5 มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- 4.2.6 มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- 4.2.7 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- 4.2.8 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- 4.2.9 สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
- 4.2.10 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- 4.2.11 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- 4.2.12 สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้
- 4.2.13 ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66
- 4.2.14 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย

/4.2.15 มีช่องเชื่อม...

การตรวจค้นพบ

สุกัญญา

Signature

A.O. Nimsa

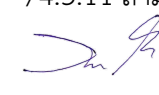
- 4.2.15 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถ ทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- 4.2.16 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP , IEEE802.1X ได้ เป็นอย่างน้อย
- 4.2.17 มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card พร้อมติดตั้งหน่วยความจำเพื่อใช้ในการบันทึกภาพ ให้สามารถบันทึกภาพได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ในกรณีที่กล้องโทรทัศน์วงจรปิดไม่สามารถสื่อสารกับเครื่องบันทึกภาพได้
- 4.2.18 รองรับกรณี Network down ข้อมูลที่บันทึกจากการดบนตัวกล้องต้องสามารถส่งข้อมูลภาพ มาคืนที่ NVR แบบอัตโนมัติได้ เมื่อ Network กลับมาทำงานปกติ
- 4.2.19 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มี ลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- 4.2.20 ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- 4.2.21 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 4.2.22 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- 4.2.23 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐานระดับสากล NDAA, FCC, UL

4.3 ผู้ขายมีหน้าที่จัดหาและติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบวิเคราะห์ภาพ (Analytic) ตามข้อ 4.1 โดยมีตำแหน่งติดตั้งตามภาคผนวก ก. ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติด้านเทคนิค ดังนี้

- 4.3.1 กล้องต้องมีเทคโนโลยี AI และเทคโนโลยีการวิเคราะห์ภาพที่อยู่ในตัวกล้องเพื่อใช้ในการสร้างเงื่อนไขในการทำ Video Analytics
- 4.3.2 มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,560 x 1,920 pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,915,200 pixel
- 4.3.3 มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพ ไม่น้อย กว่า 2,560 x 1,920 pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,915,200 pixel
- 4.3.4 ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพ ได้ทั้ง กลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- 4.3.5 มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.15 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.03 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- 4.3.6 มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- 4.3.7 มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- 4.3.8 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- 4.3.9 มีฟังก์ชันในการวิเคราะห์และประมวลผลภาพได้ (AI) เช่น ตรวจจับการเคลื่อนไหวในพื้นที่ที่กำหนด ตรวจจับการบุกรุกข้ามเส้นที่กำหนด ตรวจจับวัตถุที่ถูกวางทิ้งไว้หรือหายไปจากพื้นที่ที่กำหนด ตรวจจับใบหน้า และวิเคราะห์บุคคลหรือยานพาหนะ
- 4.3.10 ระบบสามารถตรวจจับใบหน้าได้ 6 ใบหน้าพร้อมกัน หรือ ดีกว่า ซึ่งรองรับขนาดใบหน้าตั้งแต่ 120 pixel x 120 pixel ขึ้นไป

/4.3.11 สามารถแสดง...

การรณ ลมพงษ์

อภิชาติ  A.O. Nimsa

- 4.3.11 สามารถแสดงค่าความคล้ยจากการเปรียบเทียบใบหน้าได้
- 4.3.12 สามารถใช้ภาพจากภายนอกเพื่อทำการสแกนค้นหาใบหน้าที่ผ่านมาในระบบได้
- 4.3.13 ระบบสามารถแจ้งเตือนใบหน้า Blacklist, VIP, หรือ Member ได้
- 4.3.14 สามารถค้นหาใบหน้าที่ไม่ได้ลงทะเบียนด้วยเทคโนโลยี Deep learning, Deep Face, Deep Learning Intelligence หรือ Algorithm deep learning อย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่า
- 4.3.15 รองรับการวิเคราะห์ ใบหน้าที่ สวมใส่ หน้ากากอนามัย
- 4.3.16 มีฟังก์ชันรู้จำใบหน้าที่ไม่ได้ลงทะเบียนอัตโนมัติ สามารถสืบค้นได้ เพื่อเรียงลำดับเหตุการณ์
- 4.3.17 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- 4.3.18 สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงไดอย่างน้อย 2 แหล่ง
- 4.3.19 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- 4.3.20 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- 4.3.21 สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้
- 4.3.22 ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 และมาตรฐาน IK10
- 4.3.23 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย
- 4.3.24 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถ ทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- 4.3.25 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP , IEEE802.1X ได้ เป็นอย่างน้อย
- 4.3.26 มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card พร้อมติดตั้งหน่วยความจำเพื่อใช้ในการบันทึกภาพ ให้สามารถบันทึกภาพได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ในกรณีที่กล้องโทรทัศน์วงจรปิดไม่สามารถสื่อสารกับเครื่องบันทึกภาพได้
- 4.3.27 รองรับการ Network down ข้อมูลที่บันทึกจากการดับตัวกล้องต้องสามารถส่งข้อมูลภาพมาคืนที่ NVR แบบอัตโนมัติได้ เมื่อ Network กลับมาทำงานปกติ
- 4.3.28 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มี ลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- 4.3.29 ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- 4.3.30 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 4.3.31 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- 4.3.32 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐานระดับสากล NDAA, FCC, UL

4.4 ผู้ขายมีหน้าที่จัดหา ติดตั้ง และตั้งค่าอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Distribution switch) จำนวน 19 ตัว โดยจะต้องติดตั้งภายในสถานีรถไฟฟ้ามหานครตามข้อ 4.1.1 ถึง 4.1.19 เพื่อใช้ในการสื่อสารระหว่างสถานีและเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่ายระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเดิมของ รฟม. (โครงการรถไฟฟ้ามหานครสายเฉลิมรัชมงคล ช่วง หัวลำโพง – บางซื่อ) และนำเสนอให้ รฟม. เก็บสำรองไว้ 1 ตัว ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติด้านเทคนิค ดังนี้

- 4.4.1 เป็นอุปกรณ์ Layer 2 ที่มีขนาด Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 144 Gbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า 108 Mpps
- 4.4.2 มีหน่วยความจำ RAM ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB และมีหน่วยความจำ Flash ขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
- 4.4.3 มีพอร์ต 1 Gbps ชนิด SFP ไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต และแบบ 10 Gbps ชนิด SFP หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต พร้อม Transceiver Module ชนิด 1 Gbps Single Mode มาด้วย 4 โมดูล และ 10 Gbps Single Mode มาด้วย 2 โมดูล โดยต้องติดตั้งมาให้แล้วเสร็จก่อนวันส่งมอบงานอีกทั้งจะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลักที่เสนอมา
- 4.4.4 มี Power supply แบบ Redundant แบบ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
- 4.4.5 สนับสนุนจำนวน MAC Addresses ไม่น้อยกว่า 32,896 Addresses
- 4.4.6 สนับสนุนการทำงาน EEM RESTConf หรือ OPS อย่างใดอย่างหนึ่ง เทียบเท่าหรือดีกว่า สำหรับการบริหารจัดการอุปกรณ์ได้
- 4.4.7 สนับสนุนการทำ VLANs ได้ไม่น้อยกว่า 4,000 VLAN IDs
- 4.4.8 สนับสนุนการทำ Routing แบบ OSPF, IS-IS ได้เทียบเท่าหรือดีกว่า
- 4.4.9 รองรับการวิเคราะห์การทำงานและข้อมูลพื้นฐานของระบบเครือข่ายได้เป็นอย่างดีน้อย เช่น การทำ Streaming Telemetry, NetStream, Telemetry stream, Netflow, Jflow, หรือ sFlow อย่างใดอย่างหนึ่ง เทียบเท่าหรือดีกว่า
- 4.4.10 รองรับการส่งข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการด้วยซอฟต์แวร์ได้ เช่น VXLAN, LISP, BGPEVPN หรือ Netconf/Yang อย่างใดอย่างหนึ่งเทียบเท่าหรือดีกว่า
- 4.4.11 สามารถป้องกัน Network Loop ได้ด้วย RPVST+ (Rapid Per-VLAN Spanning Tree+) หรือ PVST+ (Per VLAN Spanning Tree Plus) เทียบเท่าหรือดีกว่า
- 4.4.12 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน CLI, WebUI ได้
- 4.4.13 ต้องสามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลักที่ทางองค์กรใช้อยู่เดิมได้ เพื่อการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดในการบริหารจัดการของผู้ดูแลระบบ หรือส่วนที่เกี่ยวข้องได้
- 4.4.14 ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน EN, UL, FCC, VCCI เป็นอย่างน้อย
- 4.4.15 อุปกรณ์ต้องสามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ 220-240 VAC, 50Hz และสามารถติดตั้งบนตู้ Rack ขนาด 19 นิ้ว ได้
- 4.4.16 ผลิตภัณฑ์ที่น่าเสนอจะต้องอยู่ใน Gartner Magic Quadrant for Wired and Wireless Access Infrastructure ในปี 2021 หรือใหม่กว่า

4.5 ผู้ขายมีหน้าที่จัดหา ติดตั้ง และตั้งค่าอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (POE Access Switch) ให้มีจำนวนเพียงพอต่อการจ่ายกระแสไฟฟ้าอีกทั้งใช้ในการสื่อสารไปยังกล่องโทรศัพท์วงจรปิดตามข้อ 4.1 และติดตั้งระหว่างห้อง Communication Room ภายในสถานีรถไฟหลักสอง ไปยังห้องควบคุมระบบกล่องโทรศัพท์วงจรปิด อาคารจอดแล้วจร สถานีรถไฟหลักสอง ทั้ง 2 อาคาร อีกทั้งนำส่งให้ รฟม. เก็บสำรองไว้ 2 ตัว ซึ่งมีคุณสมบัติด้านเทคนิค ดังนี้

- 4.5.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายในระดับไม่น้อยกว่า Layer 2 ที่สามารถจ่ายไฟ Power Over Ethernet ได้ ที่มีขนาด Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 24 Gbps

/4.5.2 มีพอร์ต ...

การตรวจ ฝั่งพงษ์



A.O. ฝั่งพงษ์

- 4.5.2 มีพอร์ต 10/100/1000 Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต ตามมาตรฐาน 802.3at,802.3af และจ่ายไฟรวมทุกพอร์ตได้ไม่น้อยกว่า 125 Watts
- 4.5.3 มีพอร์ต Uplink แบบ 1 Gbps ชนิด SFP รวมไม่น้อยกว่า 2 พอร์ตพร้อม Transceiver Module ชนิด 1 Gbps Single Mode หรือดีกว่า มาด้วย 2 โมดูล (โมดูล SFP จะต้องยี่ห้อเดียวกับ POE Access Switch)
- 4.5.4 มี Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า 16 Mpps
- 4.5.5 รองรับการเชื่อมต่อด้วย Protocol STP, RSTP, SNMP
- 4.5.6 สนับสนุนการทำ VLANs ได้ไม่น้อยกว่า 4,000 VLANs IDs
- 4.5.7 สามารถบริหารหรือควบคุมอุปกรณ์ผ่านทาง GUI, command line interface/Telnet, SSH Webpage ในรูปแบบ Remote upgrade, Default parameter recovery
- 4.5.8 รองรับการ ทำงานของ Routing protocol ได้แก่ Static Route, OSPF, RIP เป็นอย่างน้อย
- 4.5.9 ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอจะต้องอยู่ใน Gartner Magic Quadrant for Wired and Wireless Access Infrastructure ในปี 2021 หรือใหม่กว่า
- 4.5.10 ผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย FCC เป็นอย่างน้อย
- 4.5.11 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Distribution switch) ตามข้อ 4.4

4.6 ผู้ขายมีหน้าที่จัดหา ติดตั้ง และตั้งค่าอุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่ายแบบวิเคราะห์ภาพ (Network Video Recorder) หรืออุปกรณ์บันทึกภาพคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server Network Video Recorder) จำนวน 19 ตัว โดยจะต้องติดตั้งภายในสถานียึดไฟฟ้าตามข้อ 4.1.1 ถึง 4.1.19 ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติด้านเทคนิค ดังนี้

- 4.6.1 อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่ายแบบวิเคราะห์ภาพ (Network Video Recorder)
 - 4.6.1.1 เป็นอุปกรณ์ใช้สำหรับบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดซึ่งต้องมีเทคโนโลยี AI และเทคโนโลยีการวิเคราะห์ภาพที่อยู่ในตัวเครื่องบันทึกหรือสามารถต่อพ่วงอุปกรณ์เพื่อเพิ่มฟังก์ชันการวิเคราะห์ภาพได้ โดยจะต้องรองรับการเปรียบเทียบใบหน้าบุคคลกับฐานข้อมูล (Face Recognition) ผ่านสตรีมรูปภาพได้ไม่น้อยกว่า 8 กล้อง
 - 4.6.1.2 สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า
 - 4.6.1.3 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
 - 4.6.1.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 4.6.1.5 สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
 - 4.6.1.6 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน “HTTP หรือ HTTPS”, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, SNMP, RTSP ได้เป็นอย่างน้อย

/4.6.1.7 รองรับหน่วย ...

จารุวรรณ ลิมพวงษ์



น.อ. ปิยะ

- 4.6.1.7 รองรับหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิด (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวม ไม่น้อยกว่า 32 TB และติดตั้งหน่วยความจำแบบ Surveillance Hard Drive ให้สามารถบันทึกภาพได้ย้อนหลังไม่น้อยกว่า 60 วัน ที่การบันทึกความละเอียดไม่น้อยกว่า 25 Fps
 - 4.6.1.8 รองรับกรณี Network down ข้อมูลที่บันทึกจากการ์ดบนตัวกล้องต้องสามารถส่งข้อมูลภาพมาคืนที่ NVR แบบอัตโนมัติได้ เมื่อ Network กลับมาทำงานปกติ
 - 4.6.1.9 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 4.6.1.10 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
 - 4.6.1.11 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
 - 4.6.1.12 สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้ และจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่เสนอมาตามข้อ 4.2 และ 4.3
 - 4.6.1.13 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
 - 4.6.1.14 ผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย FCC, UL เป็นอย่างน้อย
- 4.6.2 อุปกรณ์บันทึกภาพคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server Network Video Recorder)
- 4.6.2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกน (4 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา พื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.1 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย ซึ่งต้องมีเทคโนโลยี AI และเทคโนโลยีการวิเคราะห์ภาพที่อยู่ในตัวเครื่องบันทึกหรือสามารถต่อพ่วงอุปกรณ์เพื่อเพิ่มฟังก์ชันการวิเคราะห์ภาพได้ โดยจะต้องรองรับการเปรียบเทียบใบหน้าบุคคลกับฐานข้อมูล (Face Recognition) ผ่านสตรีมรูปภาพได้ไม่น้อยกว่า 8 กล้อง
 - 4.6.2.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
 - 4.6.2.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
 - 4.6.2.4 สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า
 - 4.6.2.5 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
 - 4.6.2.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 4.6.2.7 สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
 - 4.6.2.8 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน “HTTP หรือ HTTPS”, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, SNMP, RTSP ได้เป็นอย่างน้อย

/4.6.2.9 รองรับหน่วย ...

การตรวจค้นพบ



A.O. 11/11/16

- 4.6.2.9 รองรับหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิด (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวม ไม่น้อยกว่า 32 TB และติดตั้งหน่วยความจำแบบ Surveillance Hard Drive ให้สามารถบันทึกภาพได้ย้อนหลังไม่น้อยกว่า 60 วัน ที่การบันทึกความละเอียดไม่น้อยกว่า 25 Fps
- 4.6.2.10 มีฟังก์ชันที่รองรับกรณี network down ข้อมูลที่บันทึกจากการ์ดบนตัวกล้องต้องสามารถส่งข้อมูลภาพมาคืนที่ NVR ได้ เมื่อ Network กลับมาทำงานปกติ
- 4.6.2.11 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 4.6.2.12 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- 4.6.2.13 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- 4.6.2.14 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- 4.6.2.15 ผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย FCC, UL เป็นอย่างน้อย

4.7 ผู้ขายมีหน้าที่จัดหาและติดตั้งสายสัญญาณ UTP ชนิด Cat6 ที่ใช้ทำหน้าที่สื่อสารข้อมูลระหว่างกล้องโทรทัศน์วงจรปิดกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (POE Access Switch) และอุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) ให้มีความยาวและจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน โดยฉนวนจะต้องผลิตด้วยวัสดุชนิด Low Smoke Zero Halogen (LSZH)

4.8 ผู้ขายมีหน้าที่จัดหาและติดตั้งสาย Fiber Optic ที่ต้องใช้งานร่วมกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ ตามข้อ 4.4 และ 4.5 ในทุกสถานี รวมถึงจะต้องติดตั้งระหว่างห้อง Communication Room ภายในสถานีรถไฟฟ้ามหานคร ไปยังห้องควบคุมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด อาคารจอดแล้วจร สถานีรถไฟฟ้ามหานคร ทั้ง 2 อาคาร พร้อมทั้งติดตั้ง ODF ไว้ทั้ง 2 ด้าน ซึ่งมีคุณสมบัติด้านเทคนิค ดังนี้

- 4.8.1 เป็นสาย Fiber Optic แบบ Single mode ที่ได้มาตรฐาน จำนวนไม่น้อยกว่า 12 Core
- 4.8.2 วัสดุฉนวนจะต้องผลิตด้วยวัสดุชนิด Low smoke Zero Halogen (LSZH) และจะต้องมีคุณสมบัติ Armored cable หากเป็นการติดตั้งสายภายนอกอุโมงค์และสถานีรถไฟ
- 4.8.3 เป็นสายที่ออกแบบมาให้มีการสูญเสียในสายที่เกิดจากแรงดึงในสายน้อย (PBT Loose) รวมทั้งมีคุณสมบัติกันน้ำ 2 ชั้น
- 4.8.4 มีคุณสมบัติป้องกันรังสี UV ป้องกันการติดไฟ และไม่มีควันกรณีเกิดเพลิงไหม้

4.9 ผู้ขายมีหน้าที่จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์สำรองไฟฟ้า (UPS) ใช้สำหรับการสำรองไฟฟ้าและปรับปรุงคุณภาพไฟฟ้าก่อนจ่ายให้กับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- 4.9.1 อุปกรณ์สำรองไฟฟ้าสำหรับห้องควบคุมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ชั้น 3 อาคารจอดแล้วจร สถานีรถไฟฟ้ามหานคร จำนวน 1 ตัว ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติด้านเทคนิค ดังนี้
 - 4.9.1.1 อุปกรณ์สำรองไฟฟ้า (True On line Double Conversion Design) ขนาด 6,000 VA หรือมากกว่า
 - 4.9.1.2 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220 Vac +/- ไม่เกิน 10% (Full load)

การตรวจ วิศวกร



/4.9.1.3 แรงดันไฟฟ้า ...

A.O. Jims

- 4.9.1.3 แรงดันไฟฟ้าขาออกของภาค Inverter เป็น Pure Sine Wave
- 4.9.1.4 มีหน้าจอแสดงบอกสถานะการทำงาน : UPS On, On-line, battery mode, bypass mode
- 4.9.1.5 สามารถเพิ่มระยะเวลาการสำรองไฟฟ้าด้วยการพ่วงแบตเตอรี่ได้ (Options)
- 4.9.1.6 มีวงจรป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection)
- 4.9.1.7 ตู้บรรจุแบตเตอรี่พร้อมแบตเตอรี่ (Maintenance-free sealed lead-acid battery) ขนาดไม่น้อยกว่า 12 Volt 7 A/Hr จำนวน 20 ลูก หรือมากกว่า
- 4.9.2 อุปกรณ์สำรองไฟฟ้าสำหรับห้องระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแต่ละสถานี จำนวน 19 ตัว ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติด้านเทคนิค ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติด้านเทคนิค ดังนี้
 - 4.9.2.1 อุปกรณ์สำรองไฟฟ้า (True On line Double Conversion Design) ขนาด 1,500 VA หรือมากกว่า
 - 4.9.2.2 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220 Vac +/- ไม่เกิน 10% (Full load)
 - 4.9.2.3 แรงดันไฟฟ้าขาออกของภาค Inverter เป็น Pure Sine Wave
 - 4.9.2.4 มีหน้าจอแสดงบอกสถานะการทำงาน : UPS On, On-line, battery mode, bypass mode
 - 4.9.2.5 มีวงจรป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection)
 - 4.9.2.6 พร้อมติดตั้งแบตเตอรี่ภายใน (Maintenance-free sealed lead-acid battery) ขนาดไม่น้อยกว่า 12 Volt 7 A/Hr จำนวน 4 ลูก
- 4.9.3 อุปกรณ์สำรองไฟฟ้าสำหรับ ถนน Transition ท่าพระ และถนน Approach Depot เพชรเกษม 48 จำนวน 2 ตัว ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติด้านเทคนิค ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติด้านเทคนิค ดังนี้
 - 4.9.3.1 อุปกรณ์สำรองไฟฟ้า (True On line Double Conversion Design) ขนาด 1,000 VA หรือมากกว่า
 - 4.9.3.2 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220 Vac +/- ไม่เกิน 10% (Full load)
 - 4.9.3.3 มีส่วนแสดงผลบอกสถานะการทำงาน
 - 4.9.3.4 มีวงจรป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection)
 - 4.9.3.5 พร้อมติดตั้งแบตเตอรี่ภายใน (Maintenance-free sealed lead-acid battery) ขนาดไม่น้อยกว่า 12 Volt 7 A/Hr จำนวน 1 ลูก

4.10 ผู้ขายมีหน้าที่จัดหาและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสมรรถนะสูง (Work station) และ Software ที่เกี่ยวข้องรวมถึงจัดหาสิทธิการใช้งาน (License) ให้ครอบคลุมอุปกรณ์ทั้งหมด และตั้งค่าแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ (EMAP) สำหรับค้นหาจุดติดตั้งกล้องให้ผู้ปฏิบัติงานที่ศูนย์วิทยุพสุธา (ชั้น 3 อาคารจอดแล้วจร สถานีรถไฟฟ้ามหานคร) สามารถดูสัญญาณภาพและเข้าถึงการตั้งค่า Software ต่างๆ ของสถานีได้ ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติด้านเทคนิค ดังนี้

/4.10.1 มีหน่วยประมวล ...

จารวรรณ คัมพอง

อ.อ. อ.อ.

อ.อ. อ.อ.

- 4.10.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 12 แกน (12 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา พื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.6 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย
- 4.10.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB
- 4.10.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดง เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำประเภท GDDR6 ขนาดไม่น้อยกว่า 6 GB รองรับการต่อ mini display port ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 ช่อง
- 4.10.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- 4.10.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB และ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวนอย่างละ 1 หน่วย
- 4.10.6 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 4.10.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.10.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 4.10.9 มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- 4.10.10 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 24 นิ้ว จำนวน 2 หน่วย

4.11 ผู้ขายมีหน้าที่รื้อถอนและย้ายส่วนแสดงผล Video wall เดิมออก และติดตั้งส่วนแสดงผล Video wall ชุดใหม่ เป็นจอแสดงผลแบบ LED TV จำนวน 8 ตัว ตามภาคผนวก ข. และจัดเรียงภาพตามที่ใช้ปฏิบัติงานที่ห้องควบคุมต้องการ อีกทั้งจัดทำโลโก้ รฟม. ติดด้านบน โดยต้องออกแบบและนำเสนอให้ รฟม. เห็นชอบก่อนดำเนินการ ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติด้านเทคนิค ดังนี้

- 4.11.1 หน้าจอ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว
- 4.11.2 ความละเอียดหน้าจอไม่น้อยกว่า Full HD TV
- 4.11.3 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และ USB ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 4.11.4 ติดตั้งกับผนังภายในศูนย์วิทยุพสุธา (ชั้น 3 อาคารจอดแล้วจร สถานีรถไฟฟ้าลาดพร้าว)

4.12 ผู้ขายจะต้องจัดหาและติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการเครือข่าย NMS (Network Management System) รวมถึงระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลการจัดการเครือข่าย (ถ้ามี) โดยซอฟต์แวร์จะต้องสามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลักเดิมได้ (Cisco Catalyst 9200 & 9300 Series) พร้อมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติด้านเทคนิค ดังนี้

- 4.12.1 มีสิทธิ์ในการบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Distribution switch) และอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (POE Access switch) ให้ครอบคลุมทั้งหมดที่เสนอมาในโครงการนี้ และสามารถซื้อเพิ่มเติมในอนาคตได้มากกว่า 500 สิทธิ์ขึ้นไป
- 4.12.2 สิทธิ์ (License) ที่เสนอมาจะต้องเป็นลักษณะสิทธิ์การใช้งานแบบตลอดชีพ (Perpetual License)

- 4.12.3 ซอฟต์แวร์สามารถสร้าง Topology ของการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายได้แบบ Automatic
- 4.12.4 สามารถทำการ Monitoring และ Manage backup อุปกรณ์ในระบบเครือข่ายได้โดยผ่าน SNMP Protocol และรองรับการ Integrated กับผลิตภัณฑ์ยี่ห้ออื่นๆ (3rd party vendor)
- 4.12.5 สามารถ monitor ทรัพยากรเครือข่าย เช่น CPU, RAM, Bandwidth usage ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 4.12.6 สามารถ generate report ที่รองรับนามสกุล pdf,.csv,.rtf และ .xls รองรับการจัดค่าการส่งได้ทั้งแบบ schedule และ manual
- 4.12.7 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 16 แกนหลัก (16 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะ และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.3 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 4.12.8 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการผลิตแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 22 MB
- 4.12.9 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- 4.12.10 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- 4.12.11 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบ ต่อนาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 4 TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- 4.12.12 มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- 4.12.13 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 4.12.14 มี Power supply แบบ Redundant แบบ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
- 4.12.15 ผลิตภัณฑ์ที่น่าเสนอจะต้องอยู่ใน Gartner Magic Quadrant for Wired and Wireless Access Infrastructure ในปี 2021 หรือใหม่กว่า

4.13 ผู้ขายจะต้องจัดหาและติดตั้งระบบบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบวิเคราะห์ภาพ (Analytic) และการบันทึกภาพ VMS (Video Management System) รวมถึงทำการเชื่อมต่อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคลเดิม (ช่วงหัวลำโพง – บางซื่อ) เพื่อให้สามารถดูภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดทั้งหมด ได้จากระบบบริหารจัดการเดียวกันที่เสนอมาในโครงการนี้ ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติด้านเทคนิคอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

- 4.13.1 ซอฟต์แวร์ติดตั้งพร้อมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)
 - 4.13.1.1 มีสิทธิ์ในการบริหารจัดการอุปกรณ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบรักษาความปลอดภัยและเฝ้าระวัง (Surveillance) ให้ครอบคลุมทั้งหมดที่เสนอมาในโครงการนี้ รวมถึงระบบเดิมที่ รฟม. ใช้อยู่ (สายเฉลิมรัชมงคลเดิม) และสามารถซื้อเพิ่มเติมในอนาคตได้มากกว่า 1,000 สิทธิ์ขึ้นไป

/4.13.1.2 .มีสิทธิ์ในการ ...

จารุวรรณ คังพวงษ์



A.O. Jims

- 4.13.1.2 มีสิทธิ์ในการบริหารจัดการอุปกรณ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบวิเคราะห์ภาพ (Analytic) ให้ครอบคลุมกล้องที่มีเทคโนโลยี AI และเทคโนโลยีการวิเคราะห์ภาพทั้งหมดที่เสนอมาในโครงการนี้
- 4.13.1.3 สิทธิ์ (License) ที่เสนอมา จะต้องเป็นลักษณะสิทธิ์การใช้งานแบบตลอดชีพ (Perpetual License)
- 4.13.1.4 ครอบั้บอุปกรณ์ที่ใช้งานฟังก์ชันในการวิเคราะห์และประมวลผลภาพได้ (AI) เช่น ตรวจจับการเคลื่อนไหวในพื้นที่ที่กำหนด ตรวจจับการบุกรุกข้ามเส้นที่กำหนด ตรวจจับวัตถุที่ถูกวางทิ้งไว้หรือหายไปจากพื้นที่ที่กำหนด ตรวจจับใบหน้า และวิเคราะห์บุคคลและยานพาหนะ
- 4.13.1.5 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum) สามารถเชื่อมต่อสัญญาณภาพจากเครื่องบันทึกภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของ รพม. โครงการ หัวลำโพง – บางซื่อ มาแสดงและดูภาพย้อนหลังได้
- 4.13.1.6 รองรับการทำแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ (EMAP) และส่วนแสดงผล (Video wall)
- 4.13.1.7 สามารถแสดงค่าความคล้ายจากการเปรียบเทียบใบหน้าได้
- 4.13.1.8 สามารถใช้ภาพจากภายนอก เพื่อทำการสแกนค้นหาใบหน้าที่ผ่านมาในระบบได้
- 4.13.1.9 ระบบสามารถแจ้งเตือนใบหน้า Blacklist, VIP หรือ Member ได้
- 4.13.1.10 รองรับ Video Streaming Codecs H.264, H.265, MPEG4 ได้เป็นอย่างดี
- 4.13.1.11 สามารถสร้างหน้าต่างแสดงผลได้ไม่น้อยกว่า 36 หน้าต่างใน 1 จอภาพ
- 4.13.1.12 สามารถกำหนดขนาดและตำแหน่งของหน้าต่างแสดงผลได้อิสระทุกขนาด และทุกตำแหน่ง เช่น แสดงภาพเต็ม 1 จอ แสดงภาพคร่อมระหว่างจอเล่นเป็นภาพใหญ่เต็มพื้นที่ Video wall เป็นต้น
- 4.13.1.13 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel ® Core TM i7 และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.3 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 4.13.1.14 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
- 4.13.1.15 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลที่มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 4 TB และชนิด Solid State Drive (SSD) หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อย กว่า 256 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 4.13.1.16 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 4.13.1.17 มีช่องเชื่อมต่อ USB (USB interface) ประเภท USB3.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และประเภท USB2.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.13.1.18 ผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย FCC, UL เป็นอย่างน้อย
- 4.13.2 ซอฟต์แวร์ติดตั้งอยู่ภายในบนอุปกรณ์บริหารจัดการโดยเฉพาะ (All in one)
 - 4.13.2.1 มีสิทธิ์ในการบริหารจัดการอุปกรณ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบรักษาความปลอดภัยและเฝ้าระวัง (Surveillance) ให้ครอบคลุมทั้งหมดที่เสนอมาในโครงการนี้ และสามารถซื้อเพิ่มเติมในอนาคตได้มากกว่า 1,000 สิทธิ์ขึ้นไป

/4.13.2.2 มีสิทธิ์ในการบริหาร ...

อาจารย์ ดร.พงษ์

A.O. 1111

- 4.13.2.2 มีสิทธิ์ในการบริหารจัดการอุปกรณ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบวิเคราะห์ภาพ (Analytic) ให้ครอบคลุมกล้องที่มีเทคโนโลยี AI และเทคโนโลยีการวิเคราะห์ภาพทั้งหมดที่เสนอมาในโครงการนี้
- 4.13.2.3 สิทธิ์ (License) ที่เสนอมาจะต้องเป็นลักษณะสิทธิ์การใช้งานแบบตลอดชีพ (Perpetual License)
- 4.13.2.4 มีช่องสัญญาณ Output แบบ DVI หรือ HDMI ความละเอียดสูงสุดไม่ต่ำกว่า 3,840 x 2,160 pixels จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง แบบติดตั้งภายใน (Internal) หากเป็นภายนอก (External) จะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันกับที่เสนอมาในโครงการนี้
- 4.13.2.5 รองรับอุปกรณ์ที่ใช้งานฟังก์ชันในการวิเคราะห์และประมวลผลภาพได้ (AI) เช่น ตรวจจับการเคลื่อนไหวในพื้นที่ที่กำหนด ตรวจจับการบุกรุกข้ามเส้นที่กำหนด ตรวจจับวัตถุที่ถูกวางทิ้งไว้หรือหายไปจากพื้นที่ที่กำหนด ตรวจจับใบหน้า และวิเคราะห์บุคคลและยานพาหนะ
- 4.13.2.6 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum) สามารถเชื่อมต่อสัญญาณภาพจากเครื่องบันทึกภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของ รพม. โครงการ หัวลำโพง – บางซื่อ มาแสดงและดูภาพย้อนหลังได้
- 4.13.2.7 รองรับการทำแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ (EMAP) และส่วนแสดงผล (Video wall)
- 4.13.2.8 สามารถแสดงค่าความคล้ายจากการเปรียบเทียบใบหน้าได้
- 4.13.2.9 สามารถใช้ภาพจากภายนอก เพื่อทำการสแกนค้นหาใบหน้าที่ผ่านมาในระบบได้
- 4.13.2.10 ระบบสามารถแจ้งเตือนใบหน้า Blacklist, VIP หรือ Member ได้
- 4.13.2.11 มี Power supply แบบ Redundant แบบ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
- 4.13.2.12 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SATA ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 8 TB และการเปลี่ยนแบบ Hot Swap รองรับหน่วยเก็บความจำ
- 4.13.2.13 รองรับ Video Streaming Codecs H.264, H.265, MPEG4 ได้เป็นอย่างดี
- 4.13.2.14 สามารถสร้างหน้าต่างแสดงผลได้ไม่น้อยกว่า 36 หน้าต่างใน 1 จอภาพ
- 4.13.2.15 สามารถกำหนดขนาดและตำแหน่งของหน้าต่างแสดงผลได้อิสระทุกขนาด และทุกตำแหน่ง เช่น แสดงภาพเต็ม 1 จอ แสดงภาพคร่อมระหว่างจอ เล่นเป็นภาพใหญ่เต็มพื้นที่ Video wall เป็นต้น
- 4.13.2.16 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐานระดับสากล NDAA, FCC, UL

4.14 ผู้ขายจะต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานในการติดตั้งระบบ เช่น Rack Cabinet 15U – 42U, ท่อโลหะร้อยสาย IMC, ท่อ Flexible, ท่อ HDPE, Cable Tray, Cable tag, และตู้พักอุปกรณ์ให้มีขนาดและจำนวนที่เพียงพอสอดคล้องกับจำนวนกล้องโทรทัศน์วงจรปิด รวมถึงสายไฟฟ้าและสายสัญญาณที่ติดตั้ง โดยวัสดุจะต้องได้มาตรฐานที่ใช้ภายในระบบรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองเฉลิมรัชมงคล อีกทั้งยังต้องมีการติดตั้งและจัดรูปแบบสายสัญญาณของเส้นทางหลักของระบบเน็ตเวิร์ก BTN (Backbone Transmission Network) ให้เป็นลักษณะการเชื่อมต่อแบบ Multi hop network ตามภาคผนวก ค.

การตรวจ คัดกรอง



4.15 พนักงานหรือบุคลากร ...
  A.O. 11/16

4.15 พนักงานหรือบุคลากรของผู้ขายจะต้องผ่านการอบรมการปฏิบัติงานภายในสถานีรถไฟและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของ บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) กำหนด และต้องได้รับใบอนุญาตเป็น PIC/APOSTLE (Person in Charge) ซึ่งสามารถขอเอกสารใบ Work Permit จาก บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) และได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานภายในสถานีรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล ภายหลังจากที่ได้มีการลงนามสัญญาแล้ว

4.16 อุปกรณ์ที่ใช้ติดตั้งตามข้อ 4.2 – 4.6 จะต้องเป็นของแท้ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี ยังอยู่ในสายงานการผลิต และต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยถูกติดตั้งหรือใช้งานที่ใดมาก่อน รวมทั้งไม่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Rebuilt) โดยต้องได้รับการรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่าย (ถ้ามี) และมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ

4.17 ผู้ขายจะต้องจัดฝึกอบรมการใช้งาน Software การแปลงไฟล์วิดีโอ การบริหารจัดการหรือการตั้งค่า Software รวมถึงการซ่อมบำรุงและแก้ไขอุปกรณ์เบื้องต้นสำหรับผู้ใช้งาน จำนวน 2 ครั้ง ตามเวลาที่ รฟม. กำหนด พร้อมทั้งจัดให้มีการทดสอบและประเมินผลผู้เข้าฝึกอบรมดังกล่าว และต้องจัดทำรายงานผลการทดสอบและประเมินผลของผู้ที่เข้าฝึกอบรมให้ รฟม. ด้วย

4.18 หลังจากที่ได้ดำเนินการต่างๆ เรียบร้อยแล้ว ผู้ขายต้องจัดส่งรายงานผลการดำเนินงาน และเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในรูปแบบเอกสารสีและรูปแบบ Digital files ที่สามารถแก้ไขปรับปรุงได้ เช่น Doc, .xls, dwg, vsd. เป็นต้น รูปเล่มต้นฉบับอย่างละ 2 ชุด และสำเนาจำนวนไม่น้อยกว่าจำนวนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พร้อม Digital files โดยบรรจุลงใน USB Flash Drive จำนวน 2 ชุด ไม่เกิน 30 วันหลังจากส่งมอบงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.18.1 แผนผังระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล (Network Diagram)

4.18.2 คู่มือสำหรับใช้งานเป็นภาษาไทย

4.19 กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่า (Re-config) ของระบบและอุปกรณ์ ที่ได้ติดตั้งตามสัญญานี้ รฟม. มีสิทธิ์ที่จะแจ้งให้ผู้ขายมาดำเนินการให้ รฟม. ได้ตลอดอายุสัญญา โดย รฟม. ไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

4.20 รฟม. จะพิจารณาคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอและคุณสมบัติทางด้านเทคนิคของรายการตามข้อ 4.2 – 4.13 ก่อน หากผ่านคุณสมบัติดังกล่าวแล้ว ภายใน 3 วันทำการ นับถัดจากวันที่ยื่นข้อเสนอ รฟม. จะแจ้งผู้ยื่นข้อเสนอเข้ามาทำการทดสอบระบบวิเคราะห์ภาพและความเข้ากันได้กับระบบวิเคราะห์ภาพที่ รฟม. จัดเตรียมไว้สำหรับการทดสอบ (Proof of Concept (POC)) (รฟม. ขอสงวนสิทธิ์เฉพาะผู้ที่ผ่านคุณสมบัติ โดยจะชี้แจงรายละเอียดในการทดสอบแก่ผู้ที่ผ่านคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้นแล้วเท่านั้น) เพื่อให้คะแนนประกอบการพิจารณาผลต่อไป ทั้งนี้ รฟม. จะเป็นผู้กำหนดวันและเวลาในการทดสอบของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้จัดหาและนำอุปกรณ์เข้าร่วมการทดสอบและเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

/5. ระยะเวลาดำเนินการ...

การรณ พิมพ์



A.O. Jims

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้ขายต้องดำเนินการตามข้อ 4 ให้แล้วเสร็จภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

6. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณสำหรับการจัดซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมติดตั้งบริเวณทางเข้า - ออกสถานีรถไฟฟ้ามหานคร และบริเวณปล่อยระบายอากาศ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (ช่วงหัวลำโพง - บางแค และ บางซื่อ - ท่าพระ) จำนวนเงิน 21,500,000.00 บาท (ยี่สิบเอ็ดล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว

7. การชำระเงิน

รฟม. ตกลงชำระเงินตามที่ผู้ขายได้ปฏิบัติงานจริง โดยชำระให้เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบงานและรฟม. ได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว โดยแบ่งชำระเงินเป็น 2 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 ร้อยละ 50 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้ขายได้ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว (ดำเนินการตามขอบเขตของงานฯ ข้อ 4.1 - 4.16 แล้วเสร็จ) ในส่วนของสถานีช่วงบางซื่อ - ท่าพระ ตามรายละเอียดดังนี้

- 1) ส่วนแสดงผล (Video wall) และอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งหมด ติดตั้งและเสร็จพร้อมใช้งาน ที่ห้องศูนย์วิทยุพสุธา ชั้น 3 อาคารจอดแล้วจร สถานีรถไฟฟ้าลาดพร้าว
- 2) สถานีรถไฟฟ้าท่าพระ
- 3) สถานีรถไฟฟ้าจรัญ 13
- 4) สถานีรถไฟฟ้าไฟฉาย
- 5) สถานีรถไฟฟ้าบางขุนนท์
- 6) สถานีรถไฟฟ้าบางยี่ขัน
- 7) สถานีรถไฟฟ้าสิรินธร
- 8) สถานีรถไฟฟ้าบางพลัด
- 9) สถานีรถไฟฟ้าบางอ้อ
- 10) สถานีรถไฟฟ้าบางโพ

งวดที่ 2 ร้อยละ 50 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้ขายได้ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว (ดำเนินการตามขอบเขตของงานฯ ข้อ 4.1 - 4.18 แล้วเสร็จ) ในส่วนของสถานีช่วงหัวลำโพง - บางแค ตามรายละเอียดดังนี้

- 1) สถานีรถไฟฟ้าวัดมังกร
- 2) สถานีรถไฟฟ้าสามยอด
- 3) สถานีรถไฟฟ้าสนามไชย
- 4) สถานีรถไฟฟ้าอิสรภาพ

การตรวจ คัดกรอง



/5) สถานีรถไฟฟ้าบางไผ่ ...

N.O. 10/10

- 5) สถานีรถไฟฟ้าบางไผ่
- 6) สถานีรถไฟฟ้าบางหว้า
- 7) สถานีรถไฟฟ้าเพชรเกษม 48
- 8) สถานีรถไฟฟ้าภาษีเจริญ
- 9) สถานีรถไฟฟ้าบางแค
- 10) สถานีรถไฟฟ้าหลักสอง

8. การรับประกัน

8.1 ผู้ขายต้องรับประกันอุปกรณ์และความชำรุดบกพร่องต่างๆ ของงานตามข้อ 4 เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับแต่วันที่ รฟม. รับมอบงานงวดสุดท้าย

8.2 ในช่วงระยะเวลาของการรับประกัน หากอุปกรณ์ทั้งหมดหรือบางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตามปกติโดยเร่งด่วน ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง กรณีที่ผู้ขายนำอุปกรณ์ออกไปซ่อมแซม ผู้ขายจะต้องนำอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าของเดิมหรือดีกว่าของเดิมมาใส่ทดแทนให้ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดทำงานได้จนกว่าจะสามารถซ่อมแซมแก้ไขได้แล้วเสร็จ

8.3 ผู้ขายจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) พร้อมส่งรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกันให้ รฟม. เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน นับแต่วันที่ รฟม. รับมอบงานงวดสุดท้ายตลอดระยะเวลาการรับประกัน

8.4 ในกรณีที่ รฟม. มีความประสงค์จะปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือโยกย้ายอุปกรณ์ รวมถึงการปรับแต่ง Configuration ต่างๆ ของระบบและอุปกรณ์ภายในโครงการนี้ ทั้งในส่วนของ Hardware และ Software เพื่อให้อุปกรณ์ดังกล่าว สามารถทำงานร่วมกับระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องหรืออุปกรณ์ที่ รฟม. จัดหาใหม่ในอนาคตได้นั้น รฟม. สามารถร้องขอให้ผู้ขายจัดส่งทีมงานหรือเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความสามารถเข้ามาดำเนินการ ณ สถานที่ติดตั้งได้ โดยแจ้งผ่านทางโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ E-Mail เป็นต้น ได้ทุกวันทำการของ รฟม. และผู้ขายต้องจัดส่งทีมงานหรือเจ้าหน้าที่เข้ามาดำเนินการภายใน 15 วัน โดยนับจากวันที่ รฟม. แจ้งให้ทางผู้ขายทราบ หรือตามวันและเวลาที่ รฟม. กำหนด พร้อมทั้งจัดทำแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน การประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และแนวทางการรับมือกรณีเกิดข้อผิดพลาดต่างๆ รวมถึงแผนทดสอบก่อนเข้ามาดำเนินการ ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้ขายต้องประสานงานและติดตามกับผู้ขาย/ผู้รับจ้างรายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย ตลอดระยะเวลาการรับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมหรืออ้างการหมดประกันของอุปกรณ์ในทุกกรณี

9. การปรับ

9.1 ในกรณีที่ผู้ขายดำเนินการไม่แล้วเสร็จตามข้อ 5 ผู้ขายตกลงยินยอมให้ รฟม. ปรับในอัตราร้อยละ 0.1 ของมูลค่าตามสัญญาเป็นรายวัน โดยนับถัดจากวันที่ครบกำหนดตามข้อ 5 หาก รฟม. เห็นว่าผู้ขายดำเนินการล่าช้าและอาจเกิดความเสียหาย รฟม. มีสิทธิจะให้อีกผู้หนึ่งมาดำเนินการทำแทน โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายที่เกิดขึ้น (ถ้ามี) หรือยินยอมให้ถือว่าเป็นผู้ทำงาน

9.2 ในกรณีที่อุปกรณ์มีความชำรุดบกพร่องหลังจากส่งงานงวดสุดท้าย ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่องของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ติดตั้งใหม่เป็นระยะเวลาตามข้อ 8 นับแต่วันที่ รฟม. รับมอบงานงวดสุดท้าย โดยผู้ขายต้องดำเนินการตรวจสอบระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายใน 24 ชั่วโมง นับแต่วันที่รับแจ้งจาก รฟม. และดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือซ่อมบำรุงให้แล้วเสร็จภายใน 48 ชั่วโมง นับแต่วันที่รับแจ้งจาก รฟม.

การรณ ลิมพวงษ์



อภินันท์



โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ...

A.O. Jims

โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ถ้าเหตุชำรุดบกพร่องดังกล่าวเกี่ยวกับสายสัญญาณ ซึ่งมีจำเป็นต้องใช้เวลาแก้ไขมากกว่า 48 ชั่วโมง ผู้ขายจะต้องส่งแผนการเข้าซ่อมบำรุงให้กับ รพม. พร้อมทั้งแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 120 ชั่วโมง หากผู้ขาย บิดพลิ้วไม่กระทำการดังกล่าว หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ รพม. กำหนด ผู้ขายยินยอมให้ รพม. ปรับในอัตรา 1,000 (หนึ่งพันบาท) ต่อตัวต่อวัน สำหรับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ไม่สามารถบันทึกภาพได้ จนกว่าจะใช้งานได้ หาก รพม. เห็นว่าผู้ขายดำเนินการล่าช้าและอาจเกิดความเสียหาย รพม. มีสิทธิจะให้ผู้อื่นมา ดำเนินการซ่อม โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายที่เกิดขึ้น (ถ้ามี) หรือยินยอมให้ถือว่าเป็นผู้ทำงาน

9.3 ในกรณีที่ผู้ขายไม่ดำเนินการตามข้อ 8.3 ผู้ขายยินยอมให้ รพม. ปรับในอัตราร้อยละ 0.01 ของมูลค่าตาม สัญญาเป็นรายวัน นับแต่วันที่ครบกำหนดส่งมอบรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

9.4 ในกรณีที่ผู้ขายไม่ดำเนินการตามข้อ 8.4 ผู้ขายยินยอมให้ รพม. ปรับในอัตราร้อยละ 0.1 ของมูลค่าตามสัญญา เป็นรายวัน

10. การทำสัญญาจ้าง

รพม. จะลงนามสัญญาก่อนนี้ผู้купกับผู้ขาย เมื่อ รพม. ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณจากส่วนงานที่เกี่ยวข้องแล้ว

11. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ รพม. จะพิจารณาคัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ดังนี้

11.1 ราคายื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 30

การพิจารณาราคาระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐจะคำนวณคะแนนให้อัตโนมัติ

11.2 คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อ รพม. กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 70

คะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยพิจารณาจากเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

11.2.1 การทำงานร่วมกันแบบบูรณาการ (10 คะแนน)

การทำงานร่วมกับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ รพม. มีการใช้งานอยู่ พิจารณาจากความ เข้ากันได้ของระบบเดิม (สายเคเบิลรขมขล ช่วง หัวลำโพง – บางซื่อ) โดยอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ที่เสนอในโครงการนี้ ต้องเป็นสมาชิก Onvif ซึ่งต้องประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบ (Surveillance) กล้องโทรทัศน์ วงจรปิดแบบวิเคราะห์ภาพ (Analytic) และซอฟต์แวร์บันทึกภาพหรือเครื่องบันทึกภาพ NVR โดยมีเกณฑ์การให้ คะแนน ดังนี้

รายละเอียด	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนการตัดสิน
อุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ ต้องเป็นสมาชิก Onvif	Full Membership level ทั้ง 3 ส่วน	10 คะแนน
	Full Membership level ทั้ง 2 ส่วน	8 คะแนน
	Full Membership level ทั้ง 1 ส่วน	6 คะแนน
	Contributing Membership level ทั้ง 3 ส่วน	4 คะแนน
	Contributing Membership level ทั้ง 2 ส่วน	2 คะแนน
	Level อื่นๆ	0 คะแนน

การรณ ลมพช

/11.2.2 การให้สิทธิในการ...

อภินิ

A.O. 11/11/11

11.2.2 การให้สิทธิในการใช้งานสำหรับการเพิ่มอุปกรณ์ในอนาคต (50 คะแนน)

ให้สิทธิ (License) แบบถาวรนอกเหนือจากข้อกำหนด สำหรับการเพิ่มจำนวนอุปกรณ์ในอนาคตของ รฟม. โดยแยกประเภทดังนี้

11.2.2.1 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบเฝ้าระวัง (Surveillance)

11.2.2.2 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบวิเคราะห์ภาพ (Analytic)

11.2.2.3 ซอฟต์แวร์ในการบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Network Management System)

รายละเอียด	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนการตัดสิน
11.2.2.1 ให้สิทธิ (License) แบบถาวรนอกเหนือจากข้อกำหนด 4.13.1.1 หรือ 4.13.2.1 ในการเพิ่มจำนวนกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบเฝ้าระวัง (Surveillance) ในอนาคตของ รฟม. ร้อยละ 15 (15 คะแนน)	ให้สิทธิสูงสุดเป็นลำดับที่ 1	15 คะแนน
	ให้สิทธิสูงสุดเป็นลำดับที่ 2	12 คะแนน
	ให้สิทธิสูงสุดเป็นลำดับที่ 3	10 คะแนน
	ให้สิทธิสูงสุดเป็นลำดับที่ 4	8 คะแนน
	ให้สิทธิสูงสุดเป็นลำดับที่ 5	6 คะแนน
	ให้สิทธิลำดับอื่นๆ หรือตามข้อกำหนด	0 คะแนน
11.2.2.2 ให้สิทธิ (License) แบบถาวรนอกเหนือจากข้อกำหนด 4.13.1.2 หรือ 4.13.2.2 ในการเพิ่มจำนวนกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบวิเคราะห์ภาพ (Face Analytic) ในอนาคตของ รฟม. ร้อยละ 20 (20 คะแนน)	ให้สิทธิสูงสุดเป็นลำดับที่ 1	20 คะแนน
	ให้สิทธิสูงสุดเป็นลำดับที่ 2	15 คะแนน
	ให้สิทธิสูงสุดเป็นลำดับที่ 3	10 คะแนน
	ให้สิทธิสูงสุดเป็นลำดับที่ 4	8 คะแนน
	ให้สิทธิสูงสุดเป็นลำดับที่ 5	6 คะแนน
	ให้สิทธิลำดับอื่นๆ หรือตามข้อกำหนด	0 คะแนน
11.2.2.3 ให้สิทธิ (License) แบบถาวรนอกเหนือจากข้อกำหนด 4.13.1 ในการบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (NMS) สำหรับอุปกรณ์กระจายสัญญาณในอนาคตของ รฟม. ร้อยละ 15 (15 คะแนน)	ให้สิทธิสูงสุดเป็นลำดับที่ 1	15 คะแนน
	ให้สิทธิสูงสุดเป็นลำดับที่ 2	12 คะแนน
	ให้สิทธิสูงสุดเป็นลำดับที่ 3	10 คะแนน
	ให้สิทธิสูงสุดเป็นลำดับที่ 4	8 คะแนน
	ให้สิทธิสูงสุดเป็นลำดับที่ 5	6 คะแนน
	ให้สิทธิลำดับอื่นๆ หรือตามข้อกำหนด	0 คะแนน

/11.2.3 ระยะเวลารับประกัน...

การรณ กิ่งพงษ์

อภินันท์

อภินันท์

อภินันท์

A.O. Jims

11.2.3 ระยะเวลารับประกันและงานซ่อมบำรุงเพิ่มเติมจากขอบเขตของงานฯ ข้อ 8 (10 คะแนน)

โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกข้อมูลในเอกสารภาคผนวก ง. ให้ครบถ้วนและยื่นมาใน

ระบบ e-GP

รายละเอียด	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนการตัดสิน
พิจารณาจากระยะเวลา รับประกันและงานซ่อมบำรุง CM/PM เพิ่มเติมจากตามข้อ 8 (10 คะแนน)	ระยะเวลาการรับประกันสูงสุดเป็นลำดับที่ 1	10 คะแนน
	ระยะเวลาการรับประกันสูงสุดเป็นลำดับที่ 2	8 คะแนน
	ระยะเวลาการรับประกันสูงสุดเป็นลำดับที่ 3	6 คะแนน
	ระยะเวลาการรับประกันสูงสุดเป็นลำดับที่ 4	4 คะแนน
	ระยะเวลาการรับประกันสูงสุดเป็นลำดับที่ 5	2 คะแนน
	ระยะเวลาการรับประกันลำดับอื่นๆ หรือตามข้อกำหนด	0 คะแนน

11.2.4 การทดสอบระบบวิเคราะห์ภาพ (Proof of Concept (POC) (30 คะแนน)

หัวข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	ระบบสามารถทำการเปรียบเทียบใบหน้าบุคคลกับฐานข้อมูล Face Recognition (คะแนนเต็ม 4 คะแนน)		
2	ระบบสามารถทำการค้นหาบุคคลต้องสงสัยจาก Video Record ด้วยการ กำหนด เพศ หรือช่วงอายุของผู้ต้องสงสัย (คะแนนเต็ม 4 คะแนน)		
3	ระบบบริหารจัดการส่วนกลาง รองรับการเรียกดูภาพจาก เครื่องคอมพิวเตอร์ลูก ข่าย ได้โดยต้องสามารถกำหนด ขอบเขตการเข้าถึงระบบในแต่ละ User ผู้ใช้งานที่ ปรับแต่งได้ (customize) โดยใช้ User ID และ Password ได้พร้อมกัน สูงสุด จำนวน 10 เครื่อง (คะแนนเต็ม 4 คะแนน)		
4	ระบบที่นำเสนอ มีระบบบริหารจัดการแบนด์วิดท์อัตโนมัติ จากเครื่องบันทึกภาพ ไปยังเครื่อง Client ด้วยการส่งภาพขนาดความละเอียดต่ำขณะดูภาพทั่วไป และ ส่งภาพความละเอียดสูง เมื่อต้องการดูภาพเฉพาะจุด (คะแนนเต็ม 4 คะแนน)		
5	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่เสนอมาในโครงการนี้ตามข้อ 4.2 และ 4.3 ต้องสามารถ ทำงานร่วมกับระบบตรวจจับใบหน้าเดิมที่ รพม. ใช้งานได้ (คะแนนเต็ม 3 คะแนน)		
6	ระบบตรวจจับใบหน้าคนอัตโนมัติ สามารถแจ้งเตือนใบหน้า Blacklist VIP หรือ Member (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)		
7	ระบบกล้อง มีความสามารถวิเคราะห์ภาพสถานการณ์ต้องสงสัย เช่น ตรวจจับคน เข้าพื้นที่ที่ต้องห้าม ตรวจจับการอยู่บริเวณพื้นที่ควบคุมเกินเวลาที่กำหนด เป็นต้น (คะแนนเต็ม 3 คะแนน)		
8	ระบบสามารถทำการตรวจวัตถุเคลื่อนที่หรือหายไปจากพื้นที่ Object moving (คะแนนเต็ม 3 คะแนน)		

การตรวจค้นพบ

อภินันท์

/หมายเหตุ...

อ.อ. อภิมา

หมายเหตุ :

หากผู้ยื่นข้อเสนอผ่านการพิจารณาในหัวข้อใด จะได้คะแนนเต็มตามที่กำหนดไว้ในแต่ละหัวข้อนั้นๆ

หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ผ่านการพิจารณาในหัวข้อใด จะได้คะแนน = 0 คะแนน ในหัวข้อนั้นๆ

ทั้งนี้ รพม. ขอสงวนสิทธิ์ให้เฉพาะผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติเบื้องต้นและข้อเสนอด้านเทคนิคของรายการตามข้อ 4.2 – 4.13 เท่านั้น ที่จะสามารถเข้าร่วมการทดสอบ (Proof of Concept (POC) ได้ โดย รพม. จะแจ้งผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการพิจารณาดังกล่าว ภายใน 3 วันทำการ นับถัดจากวันที่ยื่นข้อเสนอ

จ.ร.ร.ร.ร.ร. ร.ร.ร.ร.ร.

—

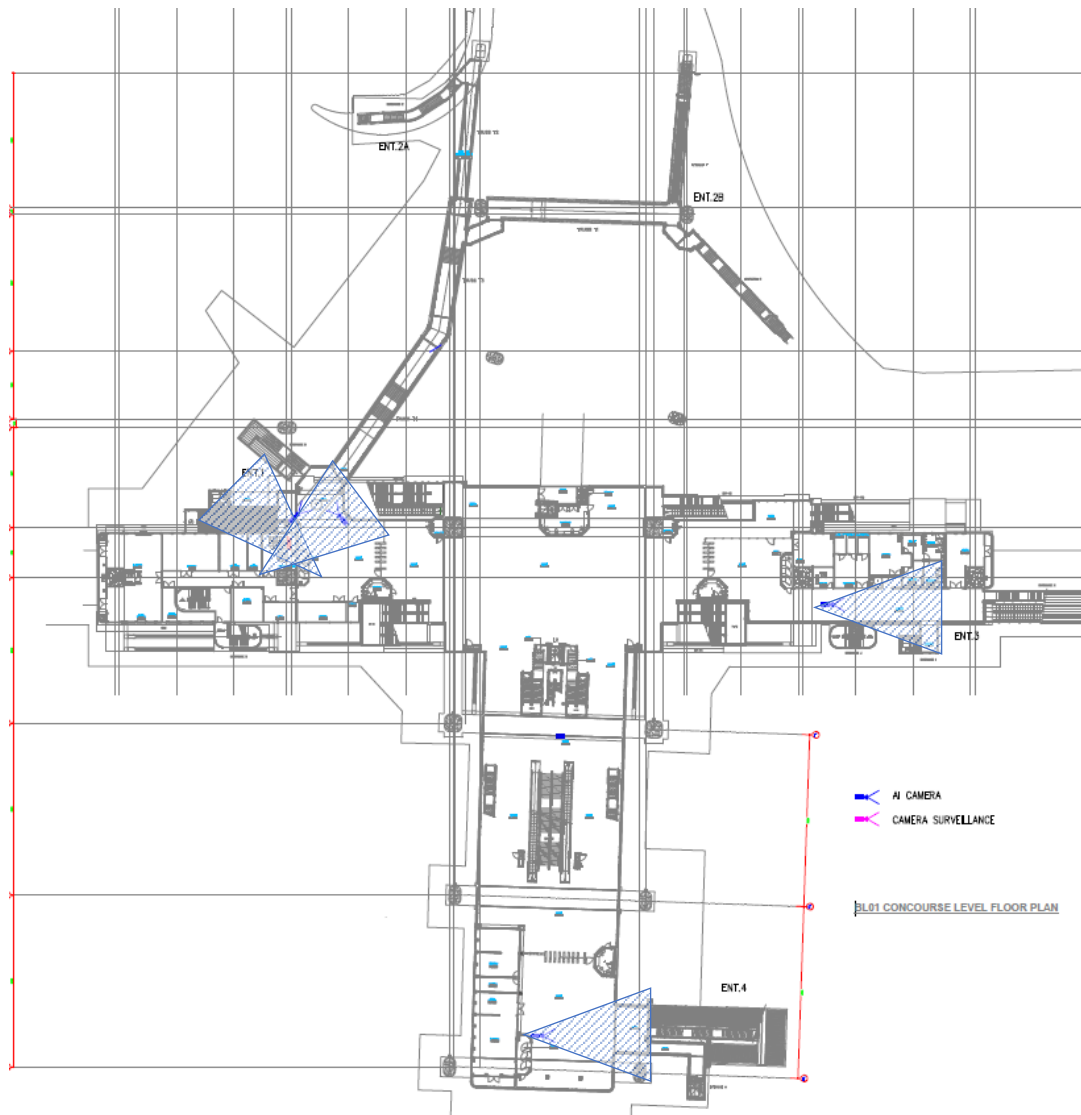
อ.ร.ร.ร.

—

A.O. Rms

ภาคผนวก ก.

สถานีท่าพระ

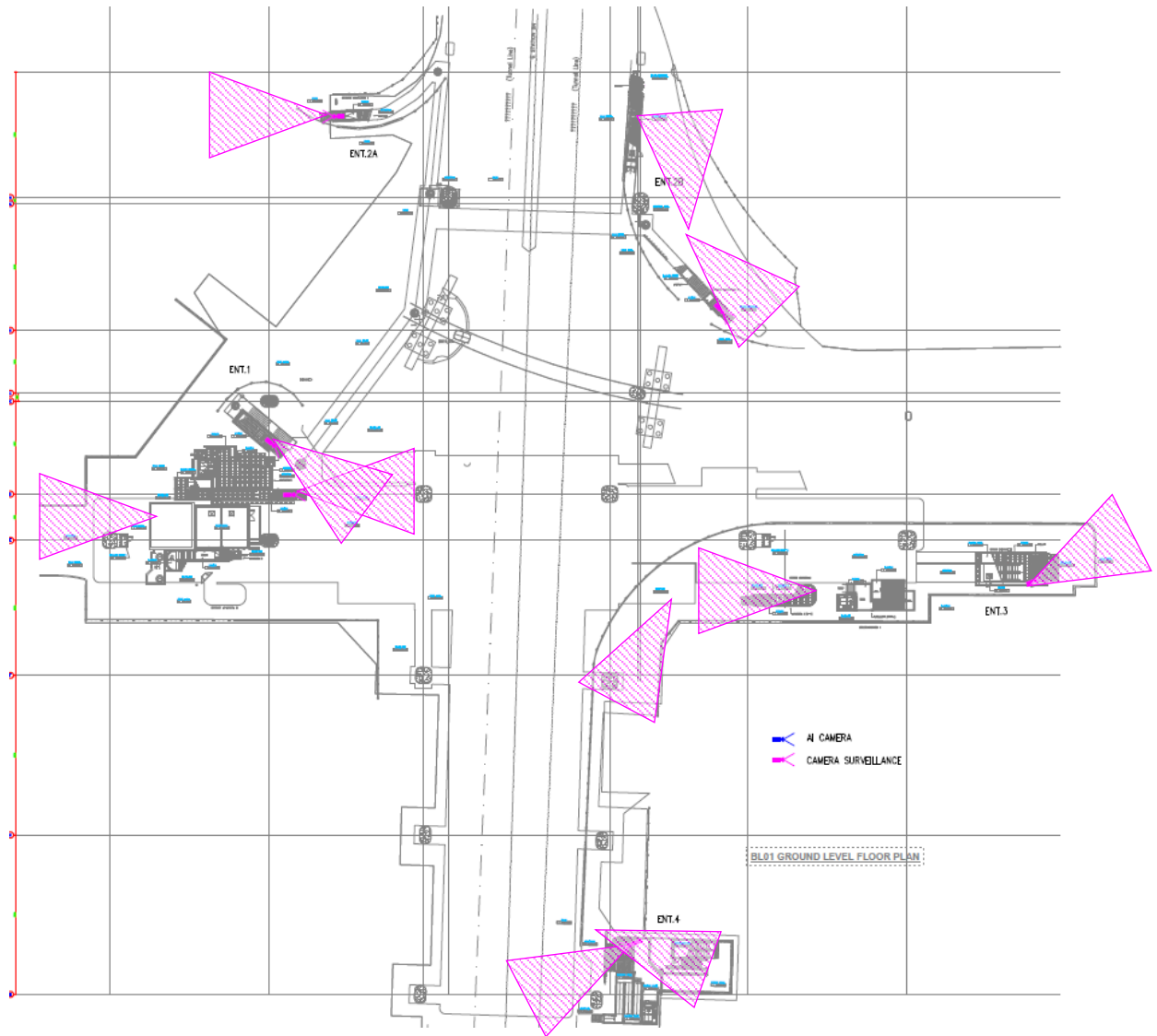


การรื้อถอน ดัดแปลง

ช.ก.ก.

จ.ก.ก.

น.อ.ก.ก.



17/5/2564 14:49:56

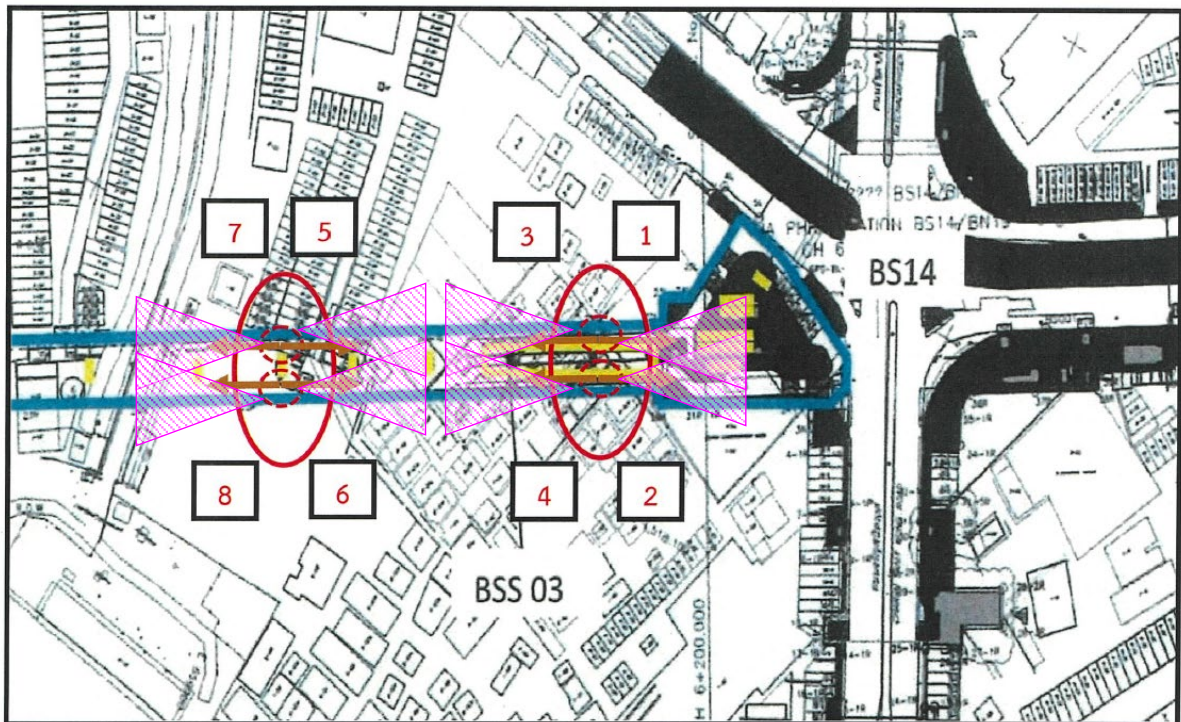
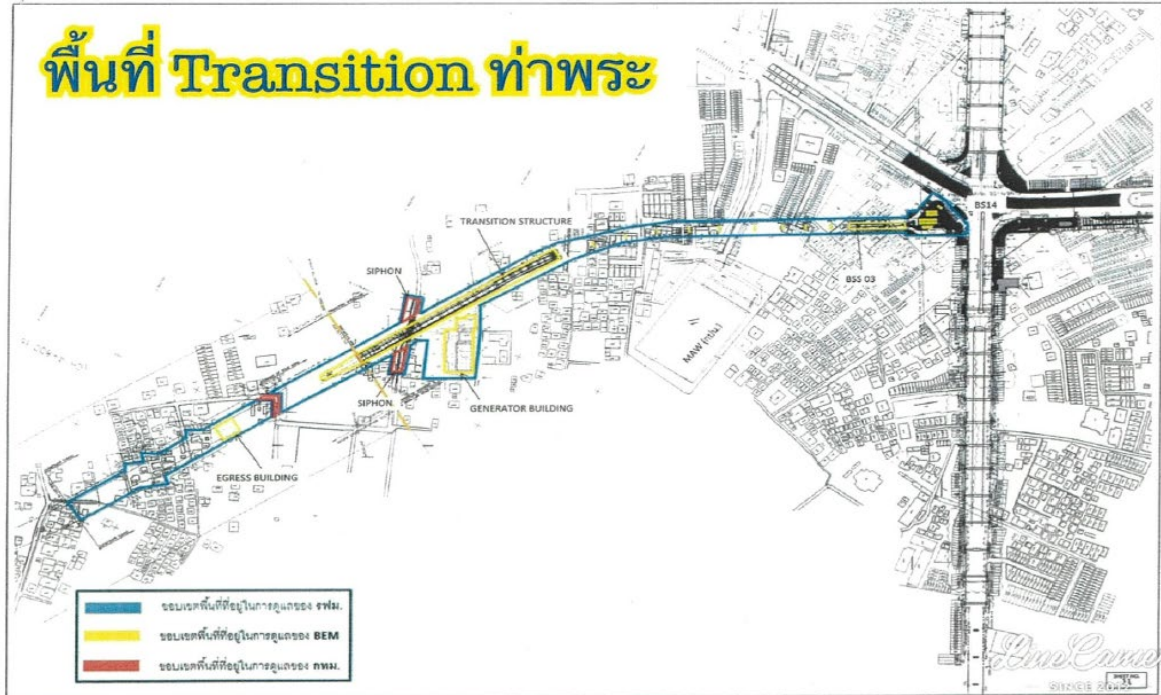
—

Jan 20

Spun

A.O. Pans

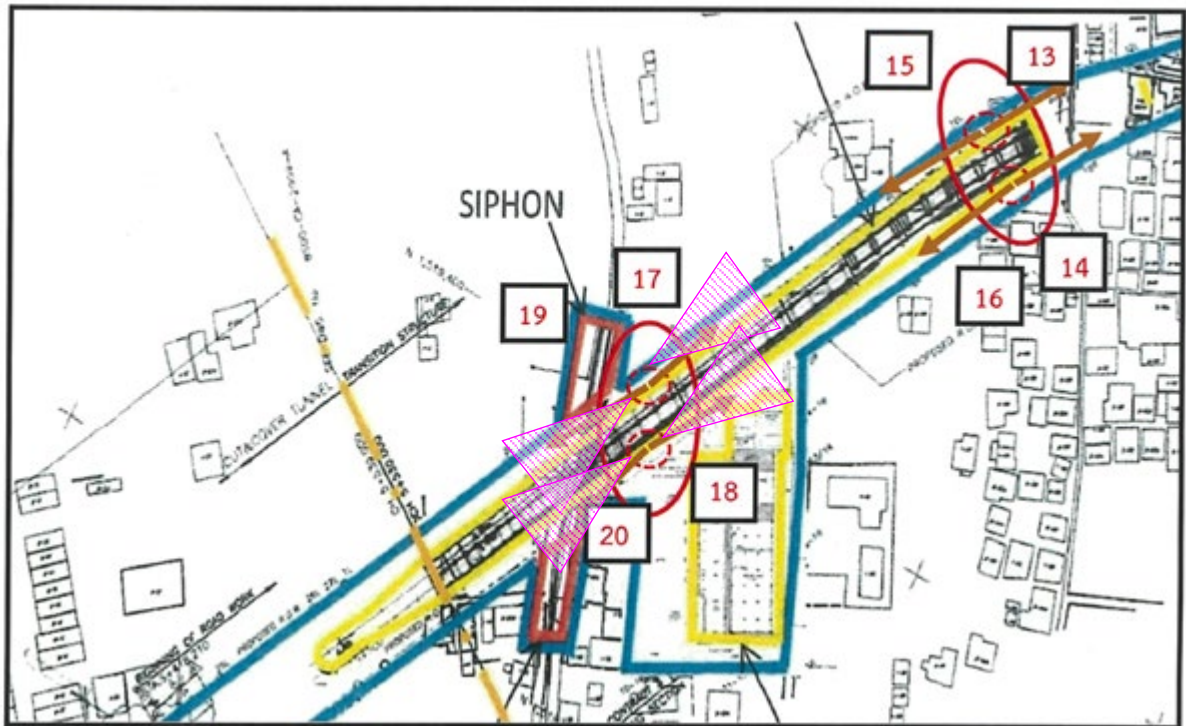
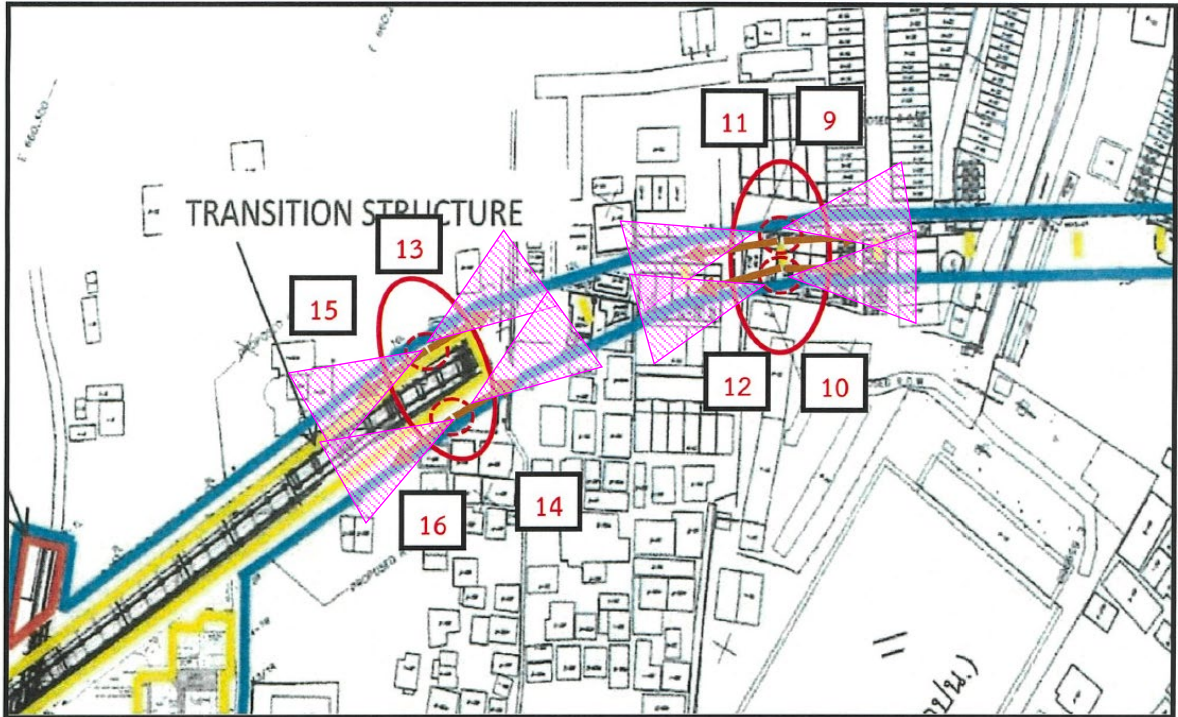
พื้นที่ Transition ท่าพระ



อาจารย์ ผอ.พงษ์

อ.กมล

น.อ.จิตร



MISSISSAUGA

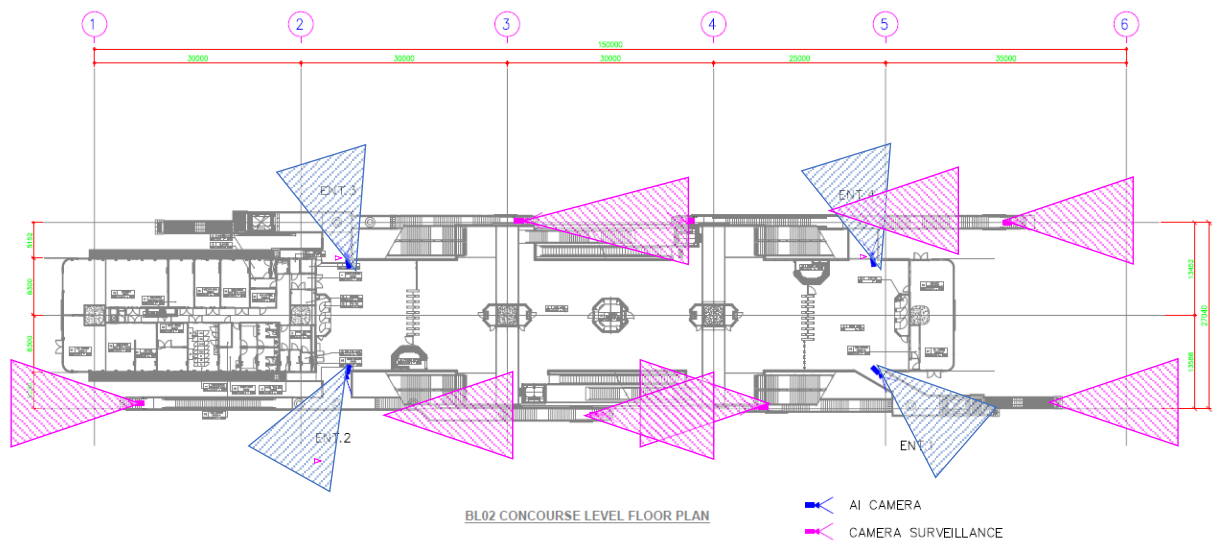


John F. Spurr

A.O. Bms



สถานีจรัญ 13

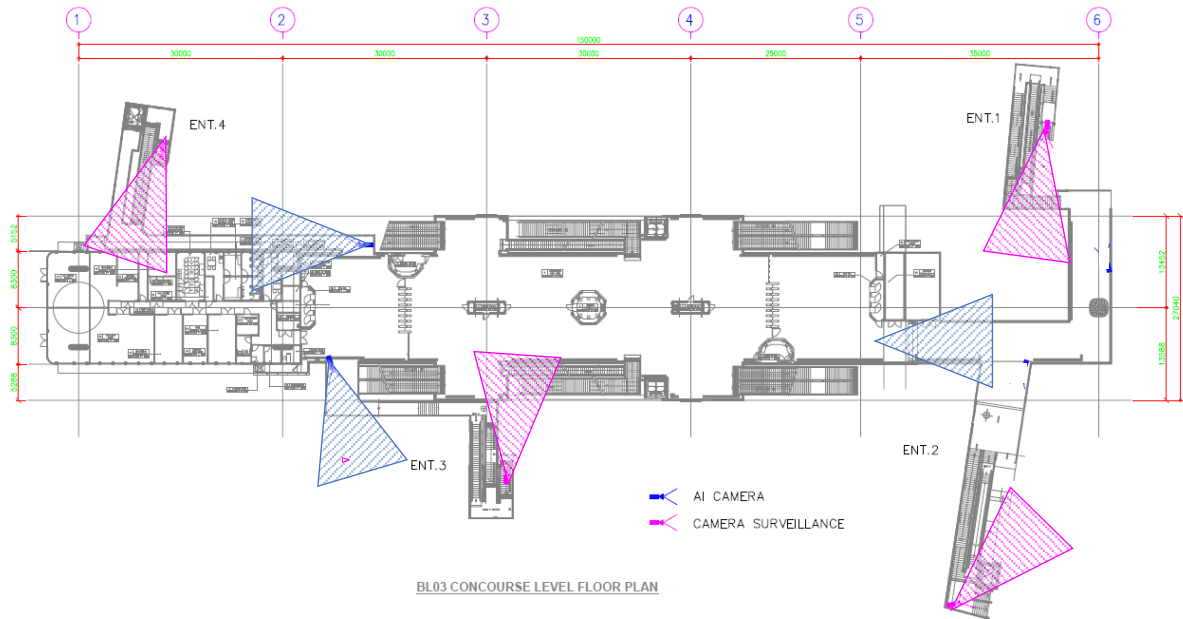


อาจารย์ ดร. พงษ์

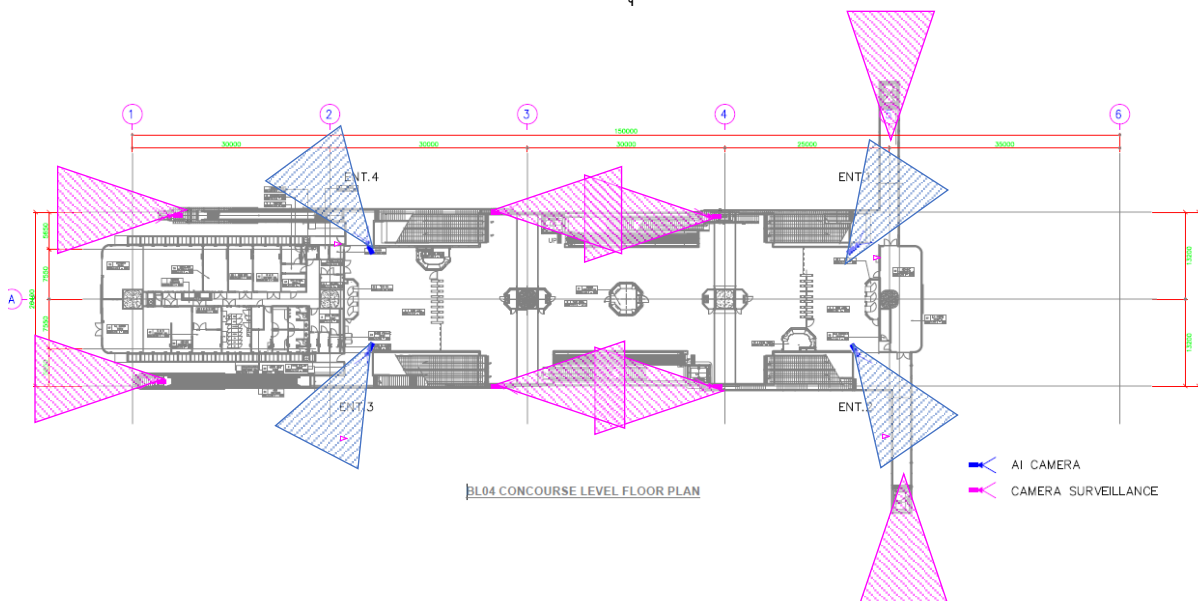
ดร. พงษ์

A.O. 11/11/15

สถานีไฟฉาย



สถานีบางขุนนนท์

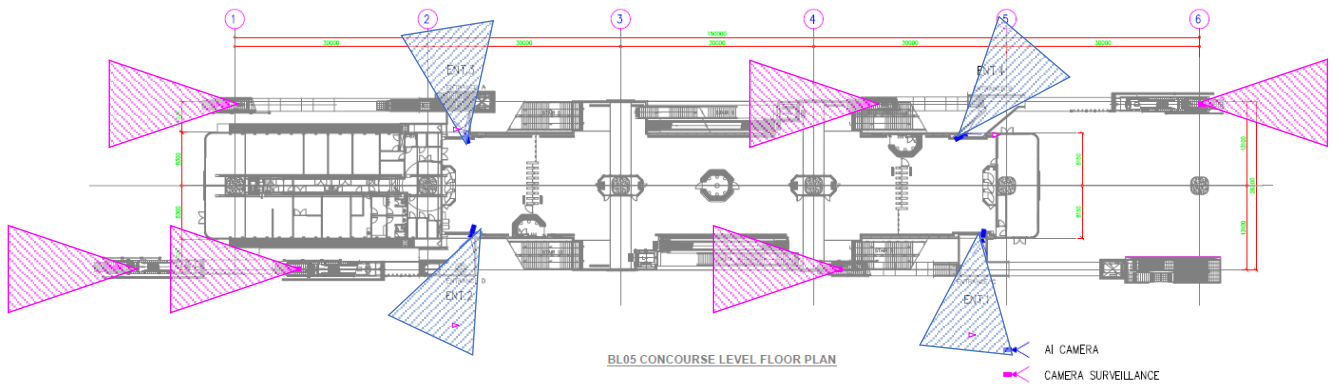


การตรวจ ทดสอบ

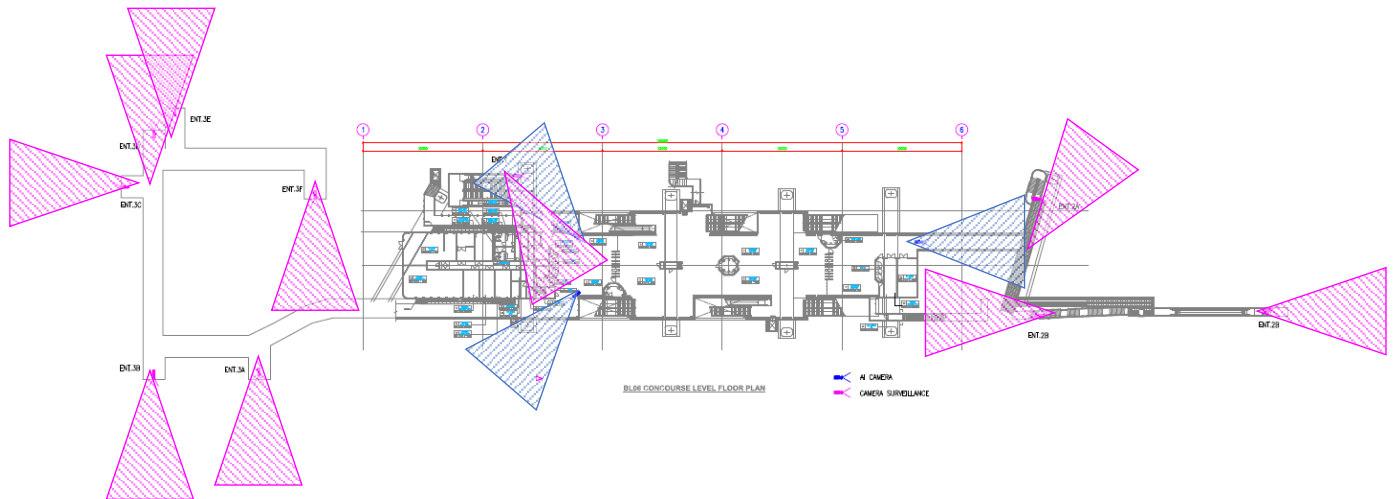
สมิทธิ

A.O. 11/15

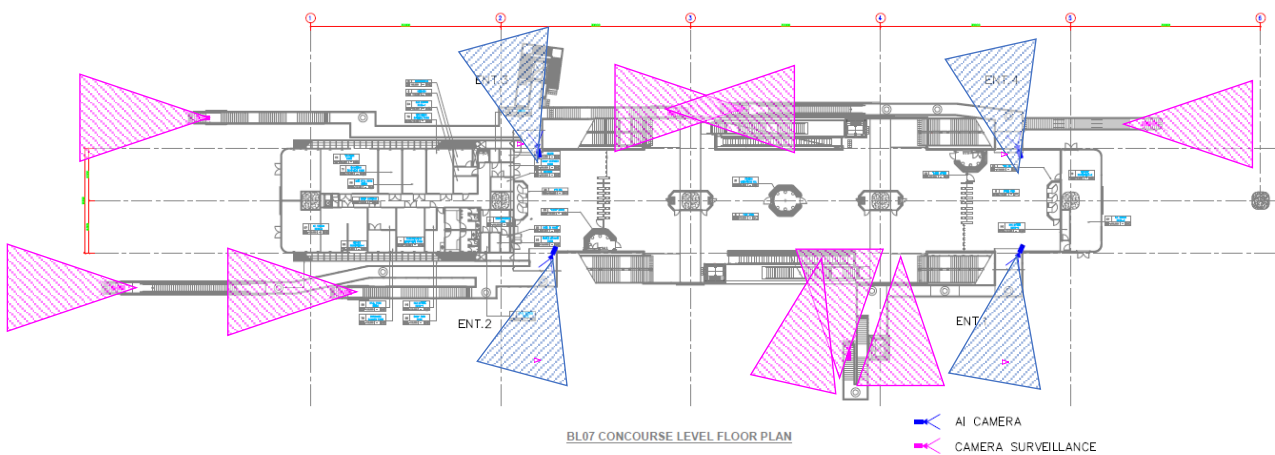
สถานีบางยี่ขัน



สถานีสิรินธร



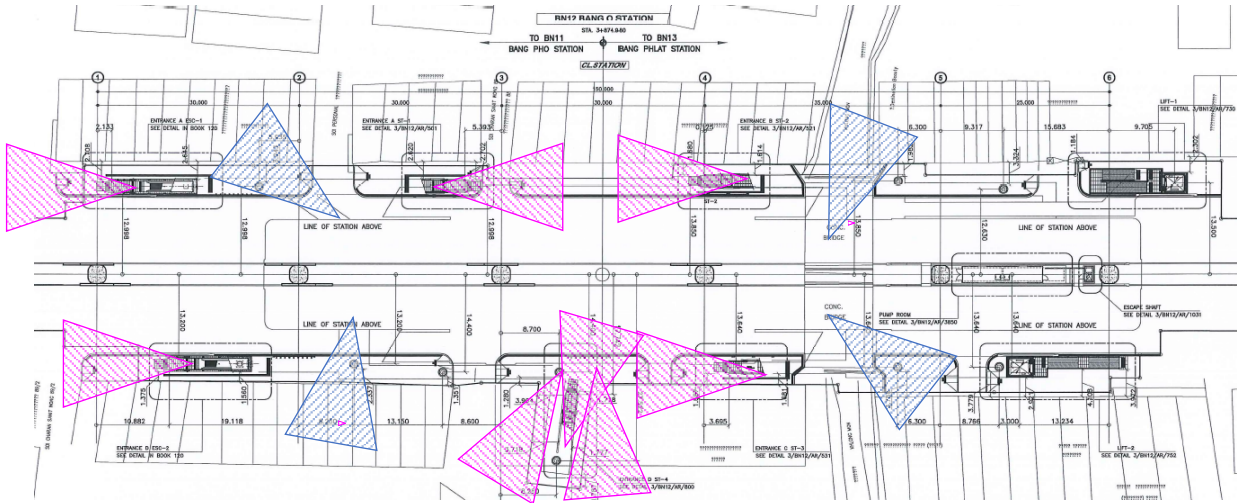
สถานีบางพลัด



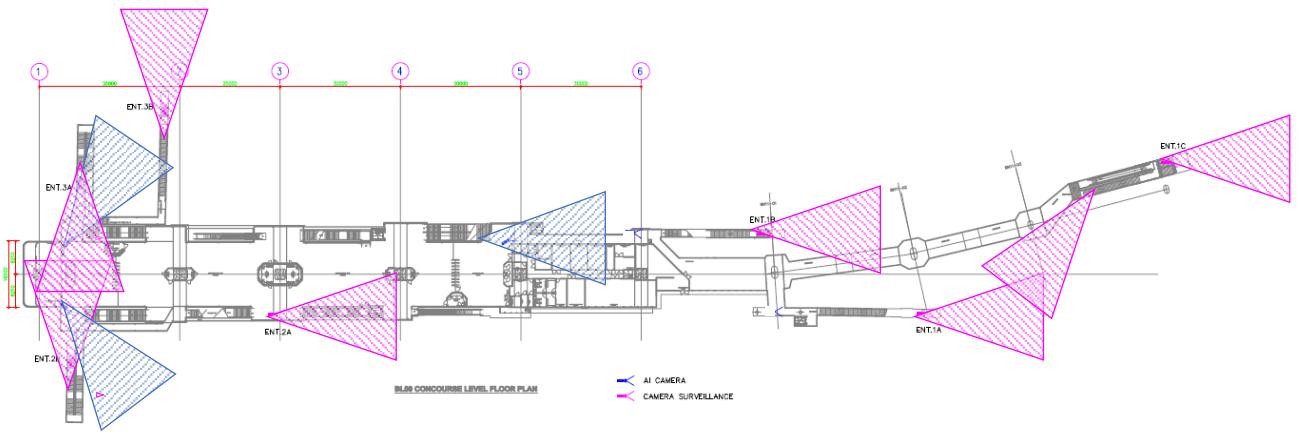
การตรวจพิจารณา

N.O. 10/10/25

สถานีบางอ้อ



สถานีบางโพ

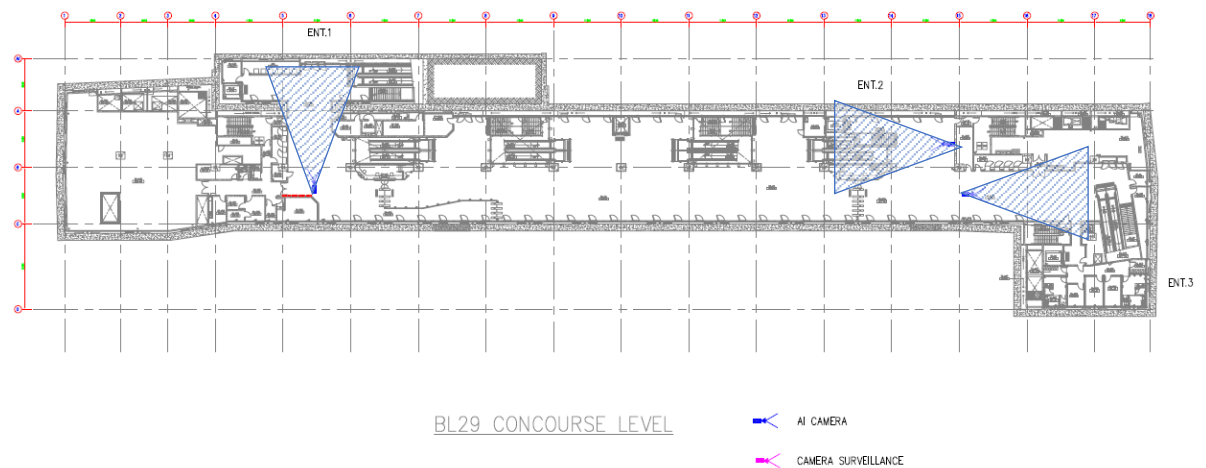
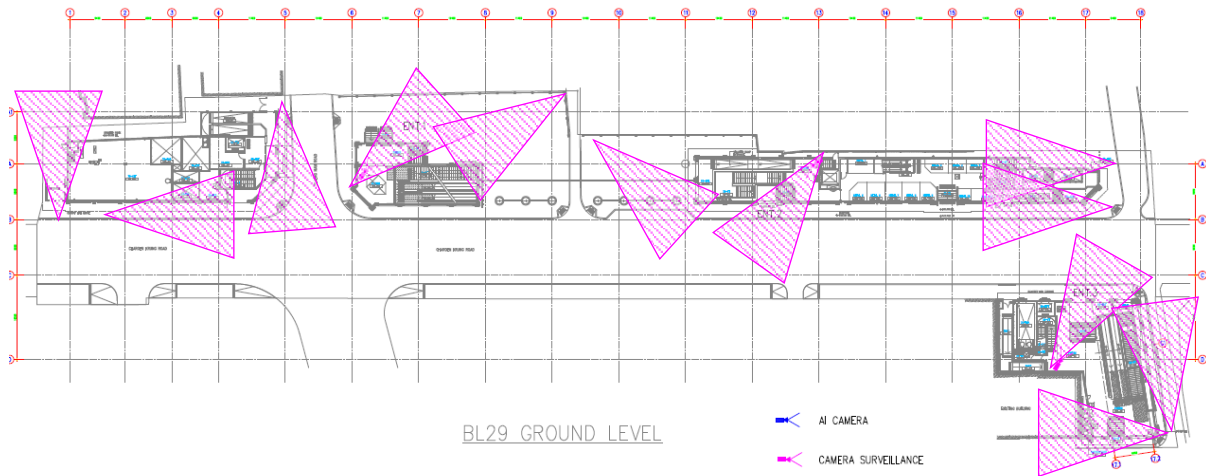


อาจารย์วรรณ พงษ์พงษ์

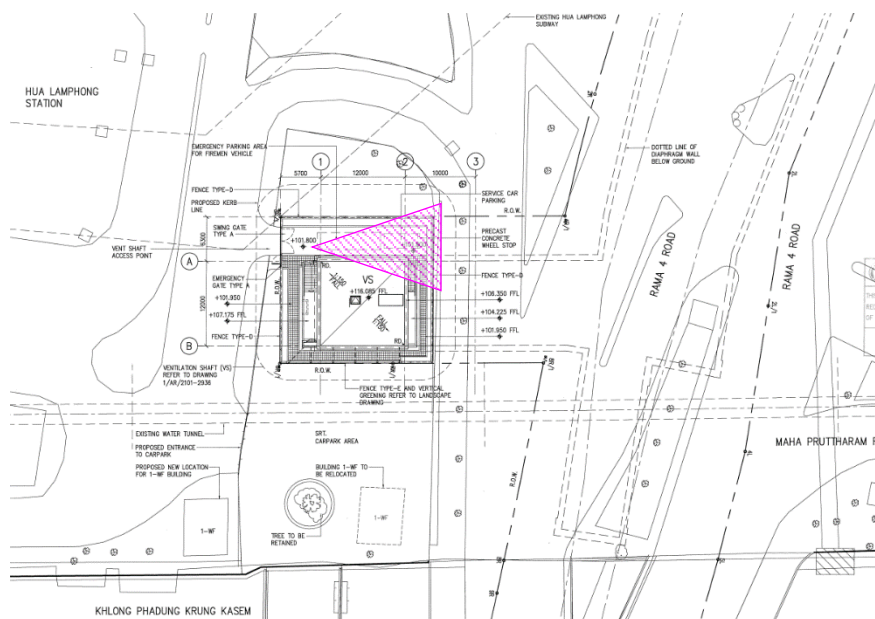
อ.อ.อ.อ.

อ.อ.อ.อ.

สถานีวัดมังกร



Wat Mangkon Station Ventilation shaft



การออกแบบ

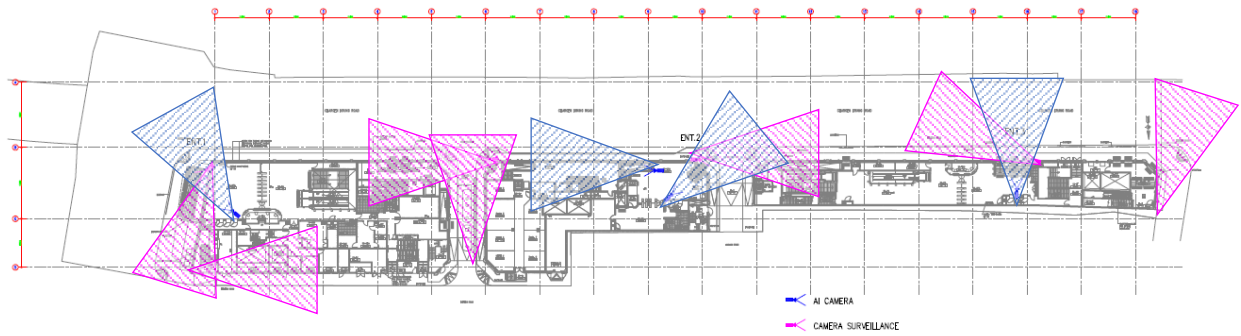
ดิมพงษ์

สมชาย

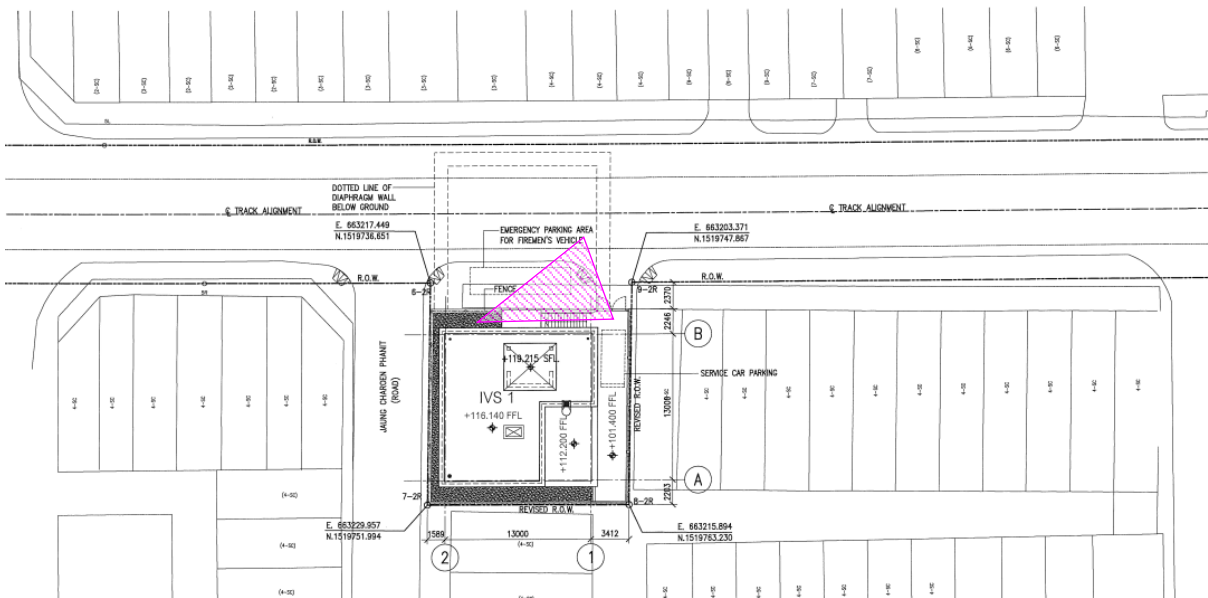
สมชาย

N.O. Nims

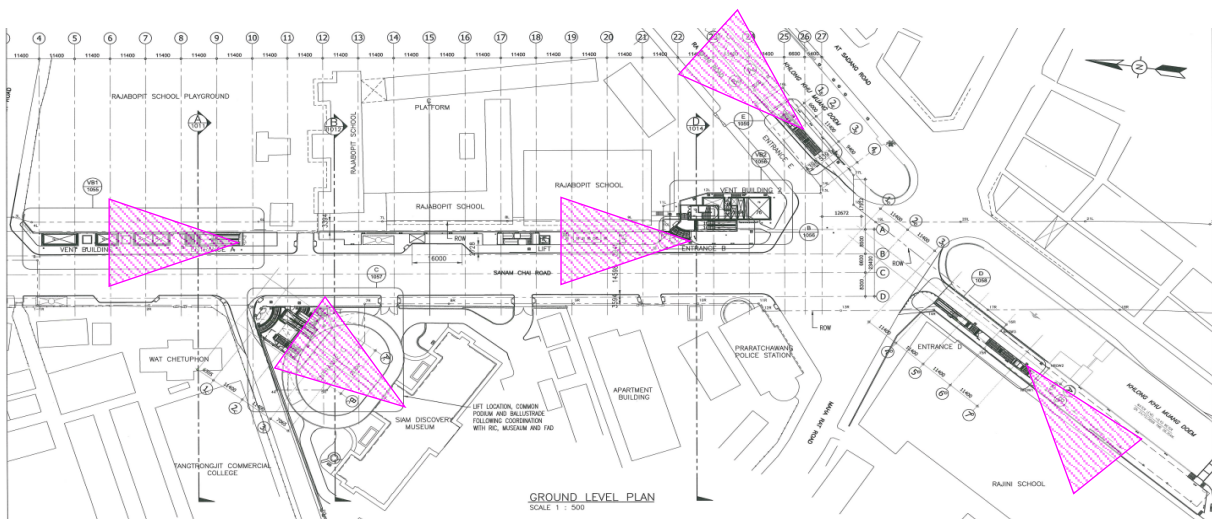
สถานีสามยอด



Sam Yot Station Intervention Shaft



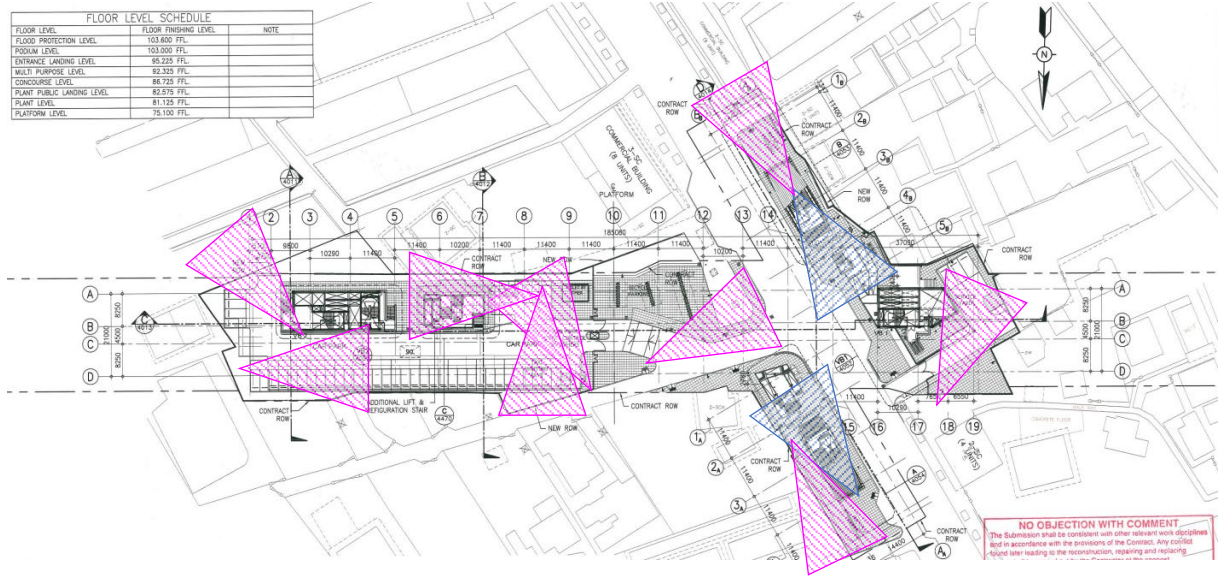
สถานีสนามไชย



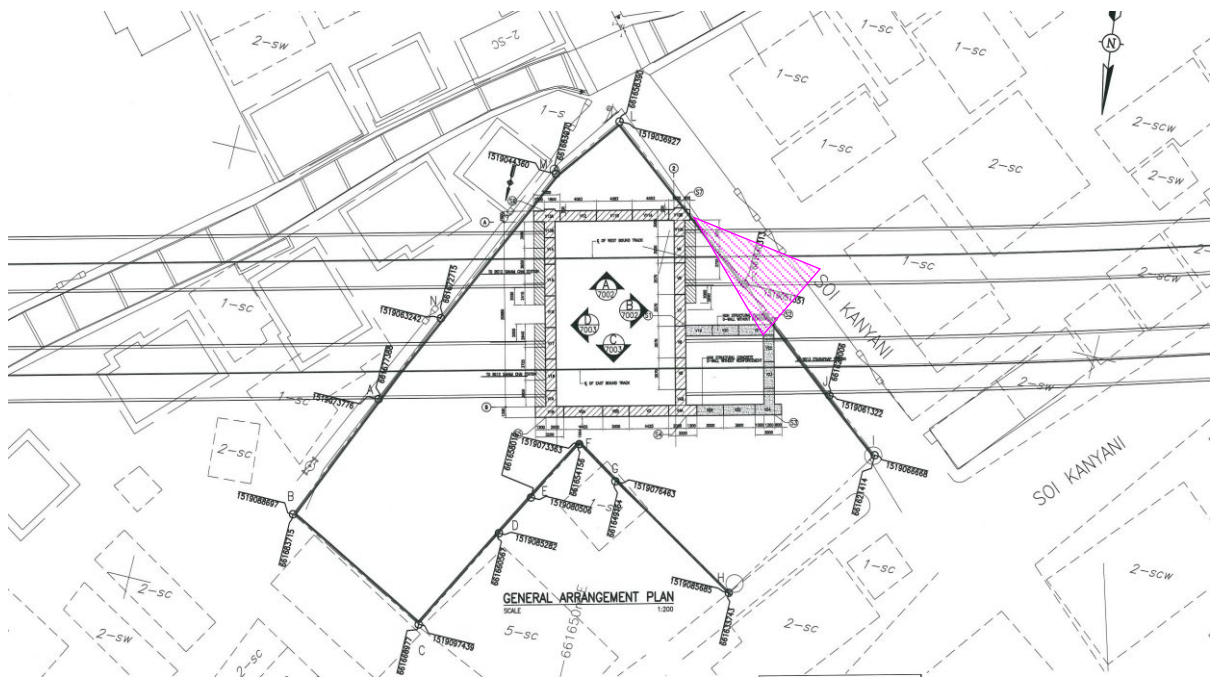
อาจารย์ ดร. ชัยพร

น.อ. ชัยพร

สถานีอิสรภาพ



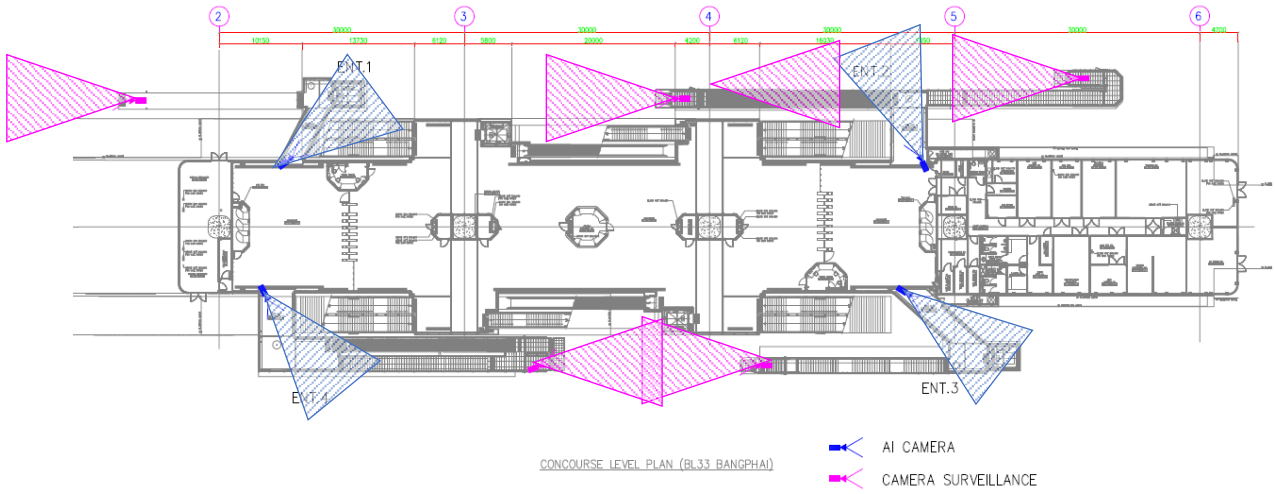
Itsaraphap Station Intervention Shaft



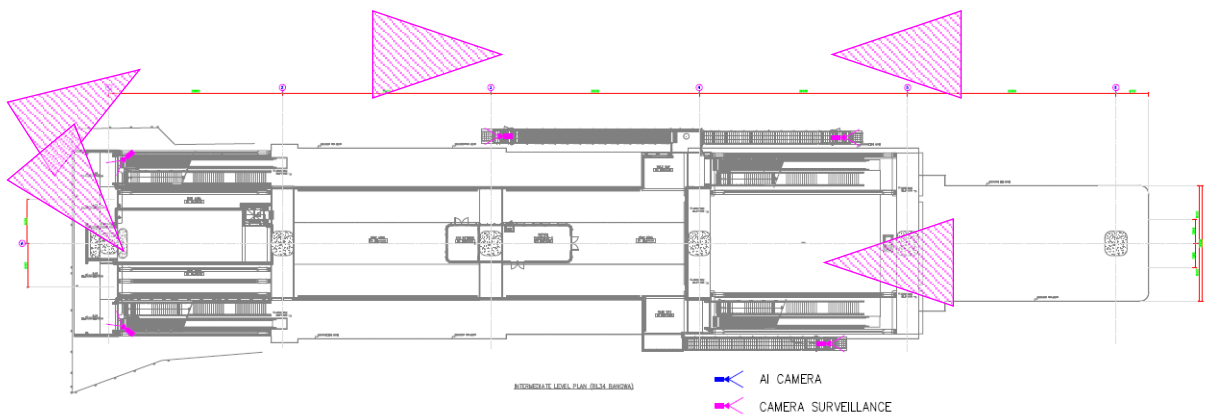
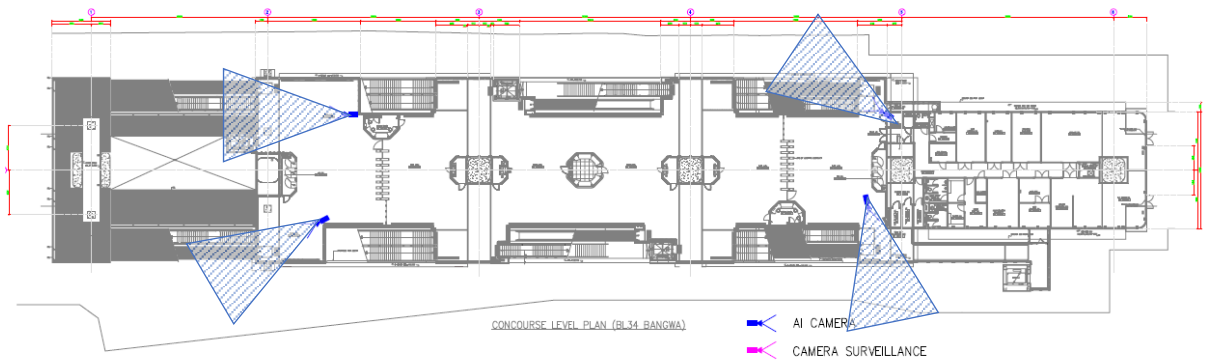
ศาสตราจารย์ ดร. พงษ์

A.O. 11/10/25

สถานีบางไผ่



สถานีบางหว้า

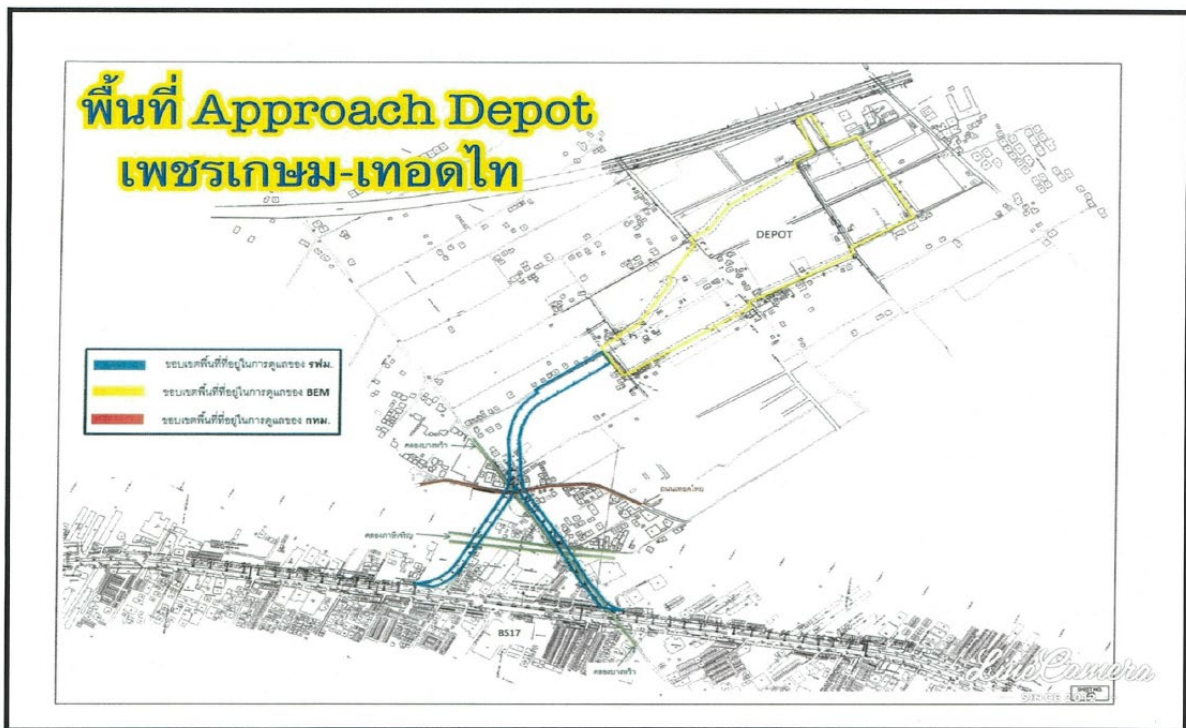
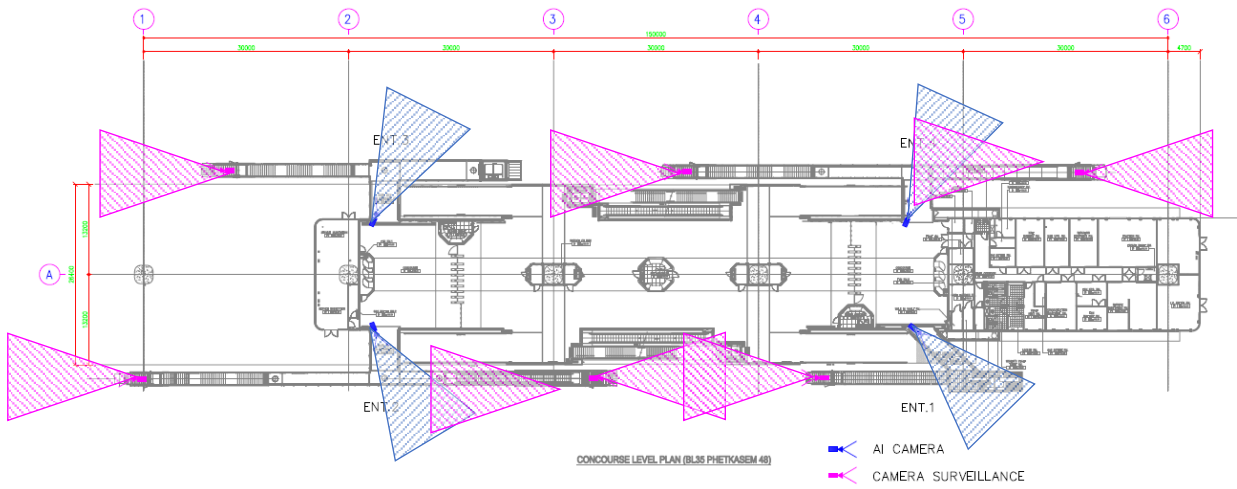


อาจารย์ ดิมพงษ์

อ.อ. อิม

A.O. อิม

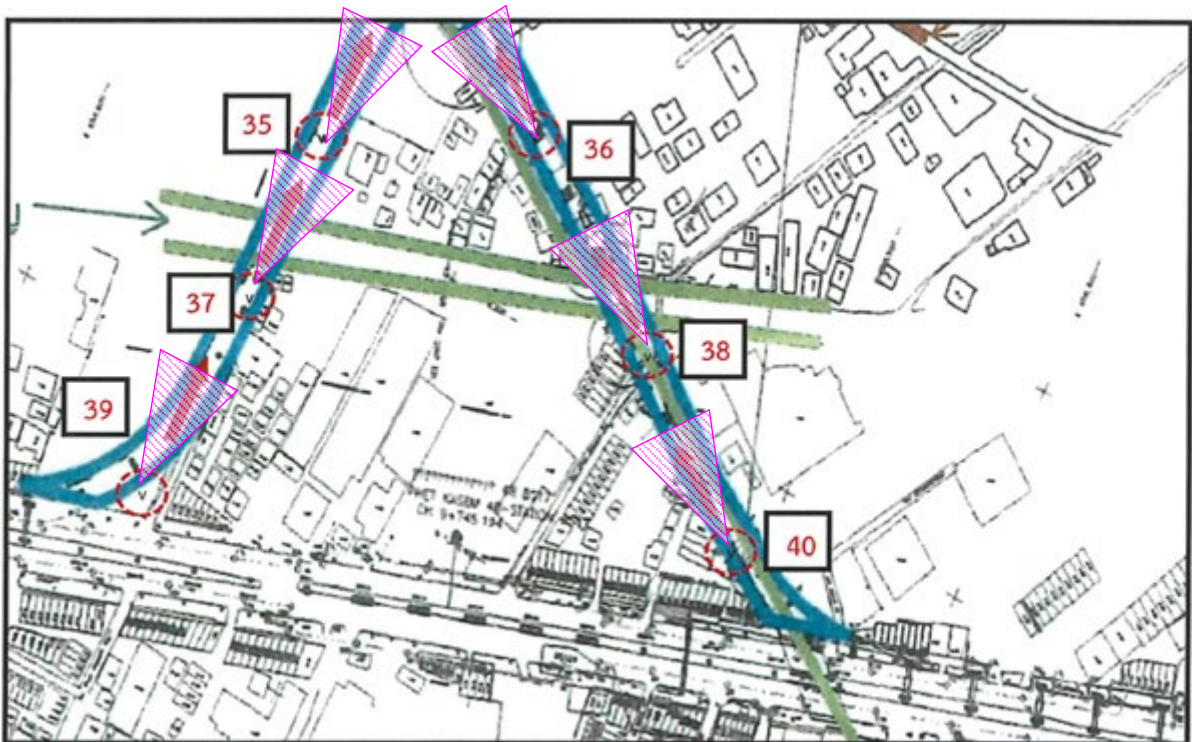
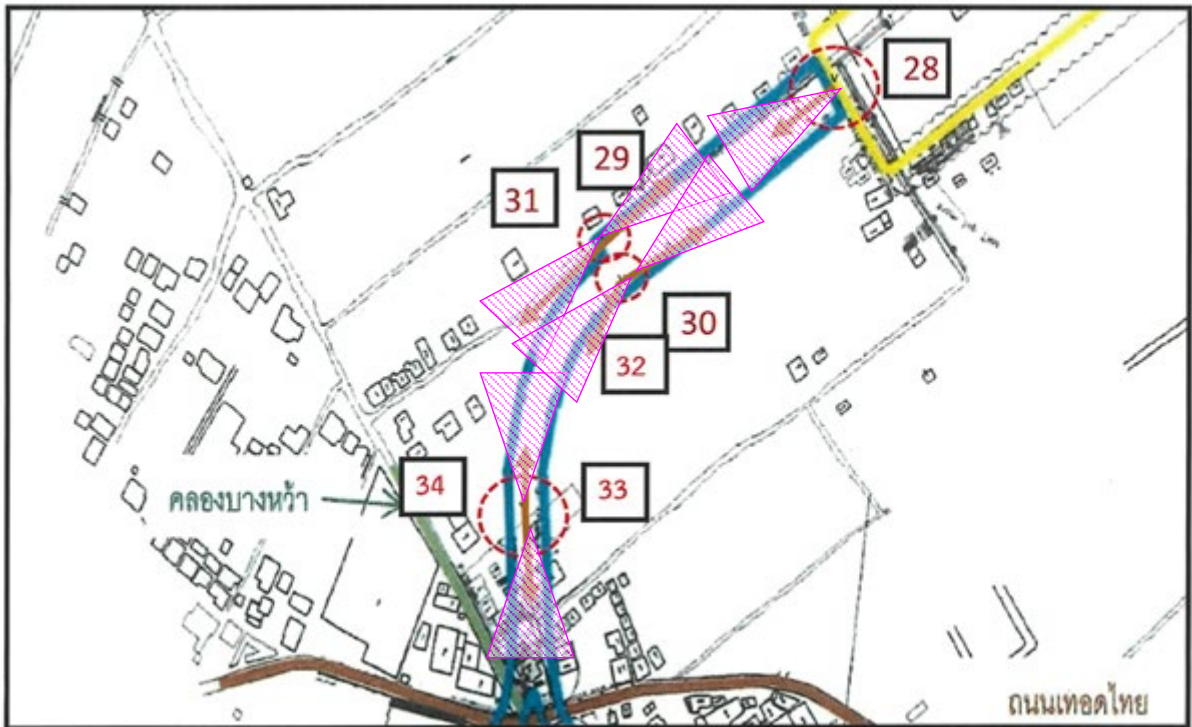
สถานีเพชรเกษม48



อาจารย์ ดิมพงษ์

อ.อ.จิตร

อ.อ.จิตร



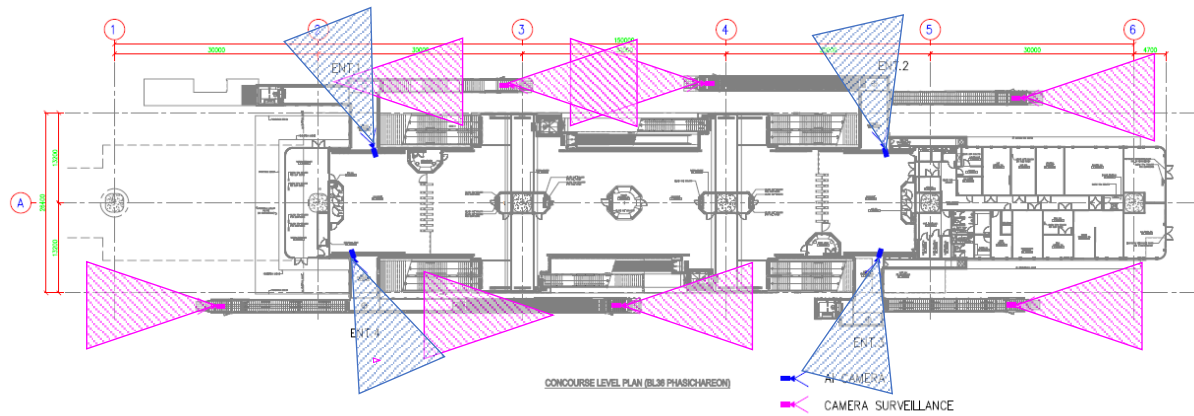
ศาสตราจารย์ ดร. วิมลพร

—

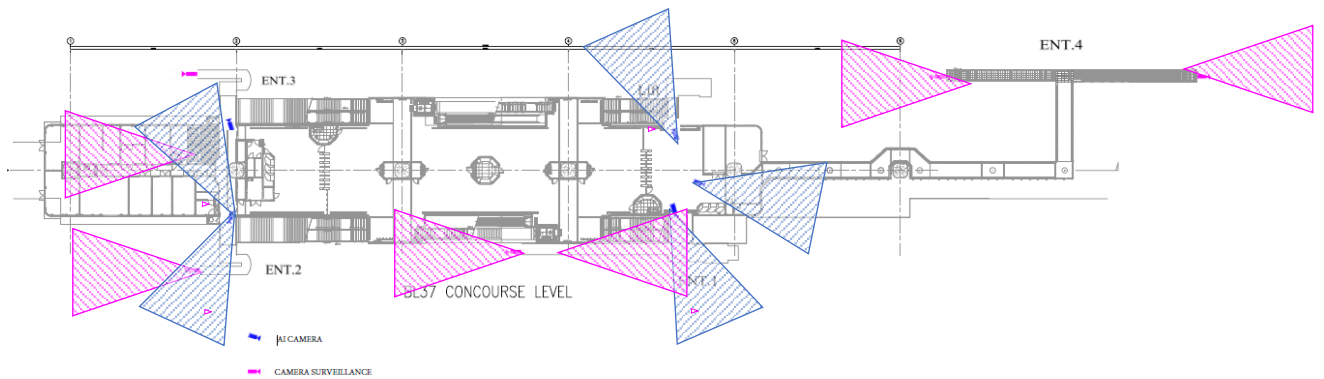
Dr. K. K. K.

ผอ. กอ.ปอ.

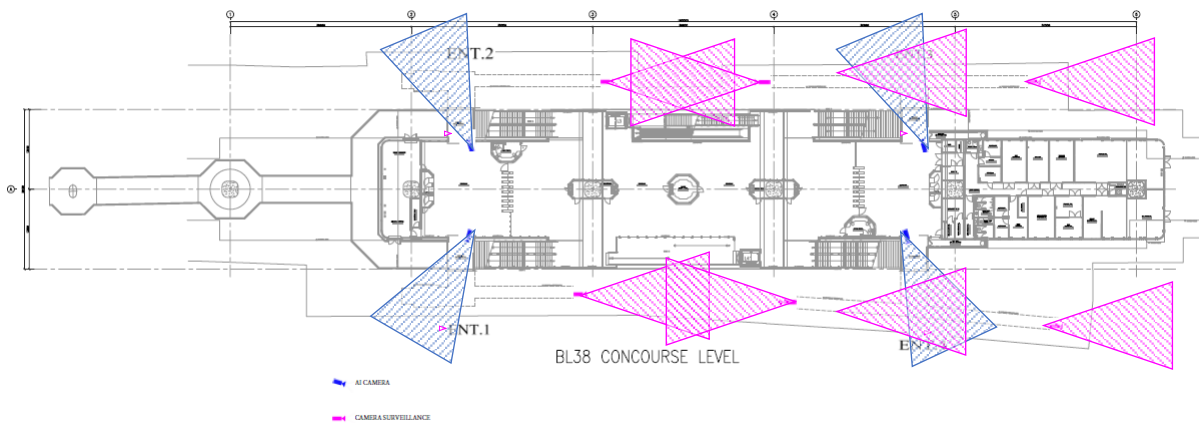
สถานีภาษีเจริญ



สถานีบางแค



สถานีหลักสอง



ตำแหน่งติดตั้งดังกล่าวเป็นการกำหนดจุดติดตั้งในเบื้องต้นผู้ขายจะต้องดำเนินการออกแบบและนำเสนอให้
รฟม. เห็นชอบก่อนติดตั้ง

อาจารย์ ดร. พงษ์

ร.อ. ปิยะ

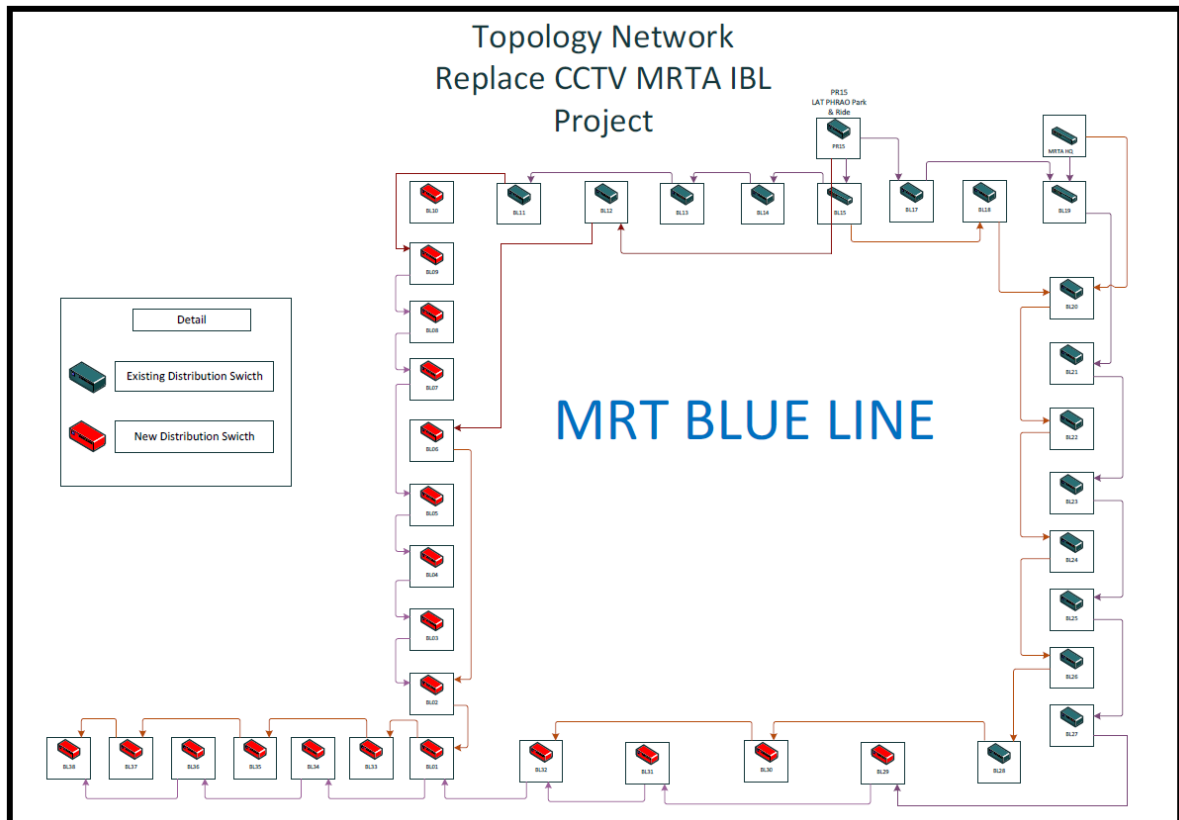
ภาคผนวก ข.



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

A.O. Pms

ภาคผนวก ค.



การรวม ภาพพงษ์

สุวิทย์

N.O. Pans

ภาคผนวก ง.

แบบฟอร์มเอกสารยืนยันการยื่นข้อเสนอคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อ รฟม.

1 การทำงานร่วมกันแบบบูรณาการ ร้อยละ 10 (10 คะแนน)

การทำงานร่วมกับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ รฟม. มีการใช้งานอยู่ พิจารณาความเข้ากันได้ของระบบเดิม (สายเคเบิลรขมขงคล ข่ง ห่วงล่ำโพง – บำงชื่อ) โดยอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ที่เสนอในโครงการนี้ต้องเป็นสมาชิก Onvif ซึ่งต้องประกอบไปด้วย กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบ(Surveillance) กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบ วิเคราะห์ภาพ (Analytic) และซอฟต์แวร์บันทึกภาพหรือเครื่องบันทึกภาพ NVR

ชื่อเครื่องหมายการค้า.....(ยี่ห้อหรือแบรนด์ ของกล้อง Surveillance)

ชื่อเครื่องหมายการค้า.....(ยี่ห้อหรือแบรนด์ ของกล้อง Analytic)

ชื่อเครื่องหมายการค้า.....(ยี่ห้อหรือแบรนด์ ของ Software หรือ NVR)

โดย รฟม. จะอ้างอิงจากเอกสารด้านเทคนิคข้อ 4.2 4.3 และ 4.6 ที่ผู้ขายส่งมาในระบบ e-bidding

2.การให้สิทธิในการใช้งานสำหรับการเพิ่มอุปกรณ์ ในอนาคต ร้อยละ 50 (50 คะแนน)

ให้สิทธิ (License) แบบถาวรนอกเหนือจากข้อกำหนด สำหรับการเพิ่มจำนวนอุปกรณ์ในอนาคตของ รฟม. โดยแยกประเภทดังนี้

2.1 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบเฝ้าระวัง (Surveillance)

จัดให้มีสิทธิ (License) สำหรับอุปกรณ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบเฝ้าระวัง (Surveillance) แบบถาวร กับสำหรับอุปกรณ์ข้อ 4.13 ตามรายละเอียดดังนี้

2.1.1 สิทธิ (License) สำหรับโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายเฉลิมรัชมงคลเดิม) เป็นจำนวน 180 สิทธิ

2.1.2 สิทธิ (License) สำหรับโครงการนี้ (สายเฉลิมรัชมงคลส่วนต่อขยาย) เป็นจำนวน 190 สิทธิ

2.1.3 อีกทั้งให้สิทธิเพิ่มเติมจากข้อกำหนดของโครงการนี้ ทั้งในส่วนการเพิ่มจำนวนกล้องโทรทัศน์วงจร ปิดเข้าเครื่องบันทึกและระบบบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด VMS สำหรับกล้องโทรทัศน์วงจรปิด Onvif ในอนาคตของ รฟม. อีกเป็นจำนวน.....สิทธิ พร้อมแนบหลักฐาน(จำนวนช่องของเครื่องบันทึกภาพ)หรือ หนังสือยืนยันการให้สิทธิ(ชื่อเอกสาร) จำนวน.....ฉบับ

การรณ ดิมพงษ์

A.O. Pims

2.2 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบวิเคราะห์ภาพ (Analytic)

ให้สิทธิ์ (License) แบบถาวรกับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบวิเคราะห์ภาพ (Analytic) ตามข้อกำหนดของโครงการนี้จำนวน 71 สิทธิ์ อีกทั้งให้สิทธิ์เพิ่มเติมจากข้อกำหนดของโครงการนี้ ทั้งในส่วนการเพิ่มจำนวนกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบวิเคราะห์ภาพเข้าเครื่องบันทึกและระบบบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด VMS ให้สามารถใช้ฟังก์ชันตรวจจับใบหน้าได้ สำหรับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบวิเคราะห์ภาพ (Analytic) ในอนาคตของ รฟม. อีกเป็นจำนวน.....สิทธิ์ พร้อมแนบหลักฐาน(จำนวนช่องของเครื่องบันทึกภาพชนิด AI)หรือหนังสือยืนยันการให้สิทธิ์(ชื่อเอกสาร) จำนวน.....ฉบับ

2.3 ซอฟต์แวร์ในการบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณ NMS (Network Management System)

2.3.1 สิทธิ์ (License) สำหรับโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายเฉลิมรัชมงคลเดิม) เป็นจำนวน 110 สิทธิ์

2.3.2 สิทธิ์ (License) สำหรับโครงการนี้ (สายเฉลิมรัชมงคลส่วนต่อขยาย เป็นจำนวน 80 สิทธิ์

2.3.3 อีกทั้งให้สิทธิ์เพิ่มเติมจากข้อกำหนดของโครงการนี้ สำหรับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ในอนาคตของ รฟม. อีกเป็นจำนวน.....สิทธิ์ พร้อมแนบหลักฐานหรือหนังสือยืนยันการให้สิทธิ์(ชื่อเอกสาร) จำนวน.....ฉบับ

3.พิจารณาจากระยะเวลารับประกันและงานซ่อมบำรุง CM/PM เพิ่มเติมจากตามข้อ 8 ร้อยละ 10 (10 คะแนน)

ผู้ขายจะต้องรับประกันและงานซ่อมบำรุง CM/PM ของงานตามข้อ 8 ตลอดสัญญาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับแต่วันที่ รฟม. รับมอบงานงวดสุดท้าย โดยผู้ขายยินดีที่จะเสนอการรับประกันอุปกรณ์และความชำรุดบกพร่องต่างๆ เพิ่มเติม นอกเหนือจากระยะเวลาตามข้อ 8 ไปอีกวัน

จ.วรธน ลิมพงษ์

จ.วรธน

A.O. Jims

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

เรียน

๑. ข้าพเจ้า.....

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....
จังหวัด..... โทรศัพท์..... โดย..... ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ (ในกรณีผู้ขายเป็นบุคคล
ธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า ข้าพเจ้า..... อยู่บ้านเลขที่.....
..... ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....
..... จังหวัด..... ผู้ถือบัตรประชาชน เลขที่.....
โทรศัพท์.....) โดย..... ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารข้อ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่..... โดยตลอด
และยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด
และไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารข้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้

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

(.....) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยินยอมเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา.....วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ.....อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่.....ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ.....^๑ ภายใน.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้แก่.....^๑ ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ
.....ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตาม
สัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น
ข้าพเจ้ายอมให้^๑ รับหลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือ
ค้ำประกัน ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่.....^๑ และ^๑
มีสิทธิจะให้ผู้อื่นขอเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้หรือ.....^๑
อาจดำเนินการจัดซื้อการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า^๑ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ
รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก รายละเอียด
คุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้^๑ ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สิน
ของ.....^๑

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง.....^๑ส่งคืนให้ ข้าพเจ้า
จะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

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

๙. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้
โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า.....^๑ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความรับผิดชอบ
หรือตกหล่น

๑๐. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉลหรือการสมรู้ร่วมคิดกัน
โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่น
ข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ

^๑ ให้ระบุชื่อย่อหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดซื้อ เช่น กรม หรือจังหวัด หรือที่โอที เป็นต้น

แบบสัญญา
สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่..... (๑)

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ

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.....) แนนท้ายสัญญานี้

(๖) (ในกรณีที่ผู้ขายเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า กับ..... (๔ 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 (.....) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ

และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒ การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก.....

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจ
ทดสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

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 หรือค่าใช้จ่ายใดๆ 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 โดยผู้ขายจะต้องนำหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็น.....(หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย).....เต็มตามจำนวนเงินล่วงหน้าที่จะได้รับ มามอบให้แก่ผู้ซื้อเป็นหลักประกันการชำระคืนเงินล่วงหน้าก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้านั้น และผู้ซื้อจะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้ขายเมื่อผู้ซื้อจ่ายเงินที่เหลือตามข้อ ๖.๒

๖.๒ เงินที่เหลือ จำนวน.....บาท (.....)

จะจ่ายให้เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของ ตามข้อ ๕ ไว้โดยถูกต้องครบถ้วนแล้ว

(๑๔) การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญา ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ชื่อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี.....เลขที่บัญชี..... ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆ (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้ขาย (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

ข้อ ๗ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องของสิ่งของตามสัญญาเป็นเวลา.....(๑๕).....(.....) ปี(.....) เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดเชยค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

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

(๑๘) กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะทำให้เกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติม

ให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

ข้อ ๙ การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (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 หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (๒๒) (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

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

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒ การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณี เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจ ของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓ การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องส่ง หรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการ ให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าว จากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมา โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของ โดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม ให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของ ดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาซื้อขาย

- (๑) ให้ระบุเลขที่สัญญาในปั๊มประมาณหนึ่งๆ 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 หรืออื่นๆ (ให้ระบุ) และปกติจะต้องกำหนดไว้ด้วยว่าสิ่งของที่ซื้อนั้น เป็นของแท้ เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
 - (๘) ให้ระบุหน่วยที่ใช้ เช่น กิโลกรัม ชิ้น เมตร เป็นต้น
 - (๙) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๑๐) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๑๑) กำหนดเวลาส่งมอบจะต้องแจ้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่ากี่วัน 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) ระยะเวลาประกันและระยะเวลาแก้ไขซ่อมแซมจะกำหนดเท่าใด แล้วแต่ลักษณะของสิ่งของที่ซื้อขายกัน โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อ เช่น เครื่องคำนวณไฟฟ้า กำหนดเวลาประกัน ๑ ปี กำหนดเวลาแก้ไขภายใน ๗ วัน เป็นต้น ทั้งนี้ จะต้องประกาศให้ทราบในเอกสารเชิญชวนด้วย

(๑๖) “หลักประกัน” หมายถึง หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้แก่หน่วยงานของรัฐ เมื่อลงนามในสัญญา เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญา ดังนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหนี้ที่ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

(๑๗) ให้กำหนดจำนวนเงินหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๘

(๑๘) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๙) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๒๐) กำหนดเวลาให้ผู้ซื้อจะซื้อสิ่งของจากแหล่งอื่นเมื่อบอกเลิกสัญญาและมีสิทธิเรียกเงินในส่วนที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานั้น ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อโดยตกลงกับผู้ขาย และโดยปกติแล้วไม่ควรเกิน ๓ เดือน

(๒๑) อัตราค่าปรับตามสัญญาข้อ 10 ให้กำหนดเป็นรายวันในอัตราระหว่างร้อยละ ๐.๑๐-๐.๒๐ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๒ ส่วนกรณีจะปรับร้อยละเท่าใด ให้อยู่ในดุลพินิจของหน่วยงานของรัฐผู้ซื้อที่จะพิจารณาโดยคำนึงถึงราคาและลักษณะของพัสดุที่ซื้อ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการที่ผู้ขายจะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามสัญญา แต่ทั้งนี้การที่จะกำหนดค่าปรับเป็นร้อยละเท่าใด จะต้องกำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนด้วย

(๒๒) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันของการซื้อ)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร/บริษัทเงินทุน).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร/
บริษัทเงินทุน ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....ดังมี
ข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ได้ยื่นซองประกวดราคาสำหรับการจัดซื้อ.....
ตามเอกสารประกวดราคาเลขที่.....ซึ่งต้องวางหลักประกันซองตามเงื่อนไขการประกวดราคา
ต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....เป็นจำนวนเงิน.....บาท(.....) นั้น

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของ.....
(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะ
เป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณี.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประกวดราคา
อันเป็นเหตุให้.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....มีสิทธิริบหลักประกันซองประกวดราคา
หรือขอใช้ค่าเสียหายใดๆ รวมทั้งกรณีที่.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ได้ถอนใบเสนอราคาของตน
ภายในระยะเวลาที่ใบเสนอราคายังมีผลอยู่ หรือมิได้ไปลงนามในสัญญาเมื่อได้รับแจ้งไปทำสัญญาหรือมิได้
วางหลักประกันสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา โดย.....(ชื่อส่วนราชการ
ผู้ประกวดราคา).....ไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่.....ถึงวันที่.....และข้าพเจ้าจะไม่
เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. ถ้า.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ขยายกำหนดเวลายื่นราคาของการเสนอราคาออกไป
ข้าพเจ้ายินยอมที่จะขยายกำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลายื่นราคาที่ได้ขยายออกไป
ดังกล่าว

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาซื้อ)

เลขที่.....

วันที่.....

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

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้ขาย).....ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ผู้ขาย” ได้ทำสัญญาซื้อขาย.....กับผู้ซื้อ
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ซึ่งผู้ขายต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ซื้อ
เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ซื้อ
จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้ขายก่อให้เกิด
ความเสียหายใดๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใดๆ หรือผู้ขายมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนด
ในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ซื้อไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้ขายชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันทำสัญญาซื้อดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่.....
เดือน..... พ.ศ. (ระบุวันที่ครบกำหนดรวมกับระยะเวลาการรับประกันความชำรุด
บกพร่องด้วย) และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขาย ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยาย
ระยะเวลาค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

บทนิยาม

“ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรม เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรมในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเงินทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละสิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้ หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรส หรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่งการเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

“การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคารายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรคหรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาต่อกรม ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือ โดยการให้ขอให้หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงินหรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำการใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้เสนอราคาด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับกรม หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบกรม โดยมีใช่เป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

☐ ๑. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

☐ (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

☐ มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

☐ (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

☐ มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

☐ มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

☐ ๒. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล

☐ (ก) บุคคลธรรมดา

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

☐ (ข) คณะบุคคล

- สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

☐ ๓. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า

- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

☐ (ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา

- บุคคลสัญชาติไทย

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บุคคลที่มีเชื้อสัญชาติไทย

สำเนาหนังสือเดินทาง

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

☐ (ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล

- ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้ควบคุม

☐ มีผู้ควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

☐ มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

☐ มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

☐ ๔. อื่น ๆ (ถ้ามี)



.....
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น



.....
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น



.....
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ
(.....)

.....

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

- ☐ ๑. แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ☐ ๒. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน
- ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ☐ ๓. หลักประกันการเสนอราคา
- ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ☐ ๔. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้จัดส่งภายหลังวันเสนอราคา เพื่อใช้ในการประกอบการพิจารณา (ถ้ามี) ดังนี้
- ๔.๑
- ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ๔.๒
- ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ☐ ๕. อื่นๆ (ถ้ามี)
- ๕.๑.....
- ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ๕.๒.....
- ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ๕.๓.....
- ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ
(.....)

.....