



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

ร่างขอบเขตของงาน, ร่างประกาศ และร่างเอกสารประกวดราคาซื้อระบบเก็บค่าบริการ
พร้อมปรับปรุงพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวช่วงแบริ่ง - สมุทรปราการ
บริเวณลานจอดแล้วจร สถานีเคหะฯ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
(ฉบับแรก)

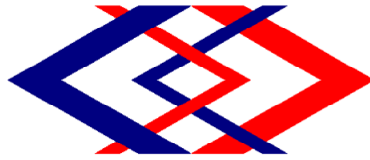
ผู้สนใจสามารถแนะนำ วิจารณ์ หรือส่งความเห็นมาได้ที่

procure@mrtta.co.th

ภายในวันที่ 30 มีนาคม 2566

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

27 มีนาคม 2566



ประกาศการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบเก็บค่าบริการพร้อมปรับปรุงพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงแบริ่ง - สมุทรปราการ บริเวณลานจอดแล้วจร สถานีเคหะฯ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบเก็บค่าบริการ พร้อมปรับปรุงพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงแบริ่ง - สมุทรปราการ บริเวณลานจอดแล้วจร สถานีเคหะฯ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๙๙๖,๔๓๔.๐๐ บาท (สามล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหกพันสี่ร้อยสามสิบบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ระบบเก็บค่าบริการพร้อมปรับปรุงพื้นที่ จำนวน ๑ งาน

จอดรถจักรยานยนต์ โครงการรถไฟฟ้า

สายสีเขียว ช่วงแบริ่ง - สมุทรปราการ

บริเวณลานจอดแล้วจร สถานีเคหะฯ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

/๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอ...

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ระหว่างเวลาน. ถึง.....น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.mrta.co.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๗๑๖-๔๐๐๐ ต่อ ๑๖๖๒ หรือ ๐๘ ๓๙๘๒ ๖๖๙๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

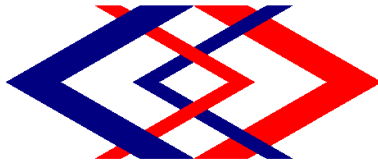


(นายทวิช พึ่งตน)

ผู้อำนวยการฝ่ายจัดซื้อและบริการ

ปฏิบัติการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ซื้อระบบเก็บค่าบริการพร้อมปรับปรุงพื้นที่จอตรถจักรยานยนต์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว

ช่วงแบริง - สมุทรปราการ บริเวณลานจอดแล้วจร สถานีเคหะฯ

ตามประกาศการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ลงวันที่ มีนาคม ๒๕๖๖

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "รฟม." มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ระบบเก็บค่าบริการพร้อมปรับปรุงพื้นที่	จำนวน	๑	งาน
จอตรถจักรยานยนต์ โครงการรถไฟฟ้า			
สายสีเขียว ช่วงแบริง - สมุทรปราการ			
บริเวณลานจอดแล้วจร สถานีเคหะฯ			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงาน

ของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของที่ปรึกษาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก
ข้อตกลงฯ จะต้องมีข้อกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก
กิจการร่วมค้ำนั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก
ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้ำ ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้ำ และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้ำ แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

(๔.๑) ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท (แบบ พค.๐๔๐๑)

(๔.๒) หนังสือบริคณห์สนธิ

(๔.๓) หนังสือรับรองการจดทะเบียนของห้างหุ้นส่วนหรือบริษัท

(๔.๔) ภ.พ.๒๐

(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/หรือแบบรูปายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ ระบบเก็บค่าบริการพร้อมปรับปรุงพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวช่วงแบริ้ง - สมุทรปราการบริเวณลานจอดแล้วจร สถานีเคหะฯ

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) แบบฟอร์มรายละเอียดบริษัทและบุคลากรหลัก ให้ผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำรายละเอียดประสบการณ์การดำเนินงานแล้วเสร็จในช่วง ๓ ปี ตามภาคผนวก ค. แบบฟอร์มที่ ๐๑

(๔.๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญาหรืออื่นใดที่เป็นหลักฐานและให้เห็นว่าเป็นคู่สัญญา รวมถึงขอบเขตงาน (TOR) ของผลงานซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินงานหรือสิ้นสุดสัญญาแล้ว พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.๓) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุรายละเอียดพร้อมทั้งจัดทำเอกสารเปรียบเทียบทางด้านเทคนิคเป็นรายข้อทุกข้อดังรายละเอียดขอบเขตของงานซึ่งระบบเก็บเงินค่าบริการพร้อมปรับปรุงพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวช่วง แบริ้ง - สมุทรปราการ บริเวณลานจอดแล้วจร สถานีเคหะฯ ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องระบุยี่ห้อและรุ่นของผลิตภัณฑ์ที่เสนอตามขอบเขตของงาน ข้อ ๔.๑ งานจัดหาและติดตั้งระบบเก็บเงินค่าบริการจอดรถจักรยานยนต์อัตโนมัติ และข้อ ๔.๒ งานจัดหาและติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมทั้งต้องมี Catalog หรือ Brochure ที่ขีดเส้นใต้พร้อมหัวข้อกำกับอุปกรณ์ที่เสนอไว้อย่างชัดเจน ตามภาคผนวก ค. แบบฟอร์มที่ ๐๒

(๔.๔) แผนการดำเนินงาน ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์และครบถ้วนตามข้อกำหนดและขอบเขตของงาน รวมถึงรายละเอียดอื่นๆ ได้แก่

(๔.๔.๑) แผนการดำเนินงานที่แสดงถึงระยะเวลาการดำเนินงานในส่วนต่างๆ รายละเอียดแผนการปฏิบัติงาน โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยรายละเอียดกิจกรรมและช่วงระยะเวลาการทำงานของบุคลากรที่สอดคล้องกัน

(๔.๔.๒) แผนการฝึกอบรมการใช้งาน ระบบการให้บริการสมัครและต่ออายุการใช้บริการจอดรถจักรยานยนต์รายเดือนแบบออนไลน์ โดยจัดแบ่งหลักสูตรให้เหมาะสมกับจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งมีรายละเอียดหลักสูตรและช่วงระยะเวลาการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม

(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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียว และราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก รพม. ให้เริ่มงาน

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบเก็บค่าบริการพร้อมปรับปรุงพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวช่วงแบริ่ง - สมุทรปราการ บริเวณลานจอดแล้วจร สถานีเคหะฯ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ รพม.จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ระบบผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ รฟม. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งานเว้นแต่รฟม. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ รฟม.

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ รฟม. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๕.๒ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๕.๒.๑ รายการพิจารณา คือ ชื่อระบบเก็บค่าบริการพร้อมปรับปรุงพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวช่วงแบริ่ง - สมุทรปราการบริเวณลานจอดแล้วจร สถานีเคหะฯ

(๑) ราคาที่เสนอราคา (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิค คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อ รฟม. กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิค คุณภาพ และคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อ รฟม. ไม่น้อยกว่า ๗๐ คะแนน จึงจะพิจารณาข้อเสนอด้านราคา

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณา ผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอ รายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอ รายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ รฟม. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ รฟม. สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของ รฟม.

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสาร ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือรฟม. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริง เพิ่มเติมได้ รฟม. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ รฟม. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวนหรือขนาดหรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรือ อาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของรฟม. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง รฟม. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อ บุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่า ไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์หรือ รฟม. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ รฟม. มีสิทธิ

ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก รฟม.

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา รฟม. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของ ได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ รฟม. จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของ ได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือรฟม. เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะ การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลง เป็นหนังสือกับ รฟม. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงิน เท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้ รฟม. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย โดยเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่ คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการ ที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคาร แห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะ การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างที่ปรึกษาแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อ ซึ่ง รฟม. ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

รฟม. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน

ตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และรพม. ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว โดยแบ่งการชำระ ออกเป็น ๔ งวด โดยผู้ขายต้องปฏิบัติงานในแต่ละงวดให้แล้วเสร็จและส่งมอบงานภายในกำหนดเวลา ดังนี้

งวดที่ ๑ รพม. จะจ่ายเงินเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๓๐ ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๕.๑ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาเห็นชอบ และอนุมัติเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ รพม. จะจ่ายเงินเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๓๐ ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้เห็นชอบและอนุมัติแบบ Shop Drawing การปรับปรุง และผู้ขายได้ปรับปรุง พื้นที่ลานจอดรถตาม ข้อ ๔.๔ ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ รพม. จะจ่ายเงินเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๓๐ ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ติดตั้งระบบเก็บค่าบริการจอดรถจักรยายนต์อัตโนมัติ ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) และงานติดตั้งสายไฟ สายสัญญาณ และอุปกรณ์ประกอบที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๑ - ๔.๓ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้เห็นชอบการติดตั้งดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๔ รพม. จะจ่ายเงินเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๑๐ ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการตามขอบเขตของงานข้อ ๔ และข้อ ๕ ครบถ้วนสมบูรณ์ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้เห็นชอบการดำเนินการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ ในกรณีส่งมอบระบบ และ/หรืออุปกรณ์ ที่ได้ติดตั้งตามสัญญาล่าช้าเกินกว่า กำหนดในสัญญาบางรายการหรือทั้งหมด หรือมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามรายละเอียดและคุณลักษณะที่กำหนด หรือส่งมอบแล้วแต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ หรือจัดฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ รพม. ล่าช้าเกินกว่ากำหนด ในสัญญาหรือไม่ดำเนินการตามสัญญา รพม. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ ในกรณีที่ รพม. ไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ รพม. เป็นรายวัน (เศษของวันให้นับเป็นหนึ่งวัน) ในอัตราร้อยละ ๐.๑ (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของมูลค่าสัญญาทั้งหมด โดยนับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบงานตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้ติดตั้ง จัดฝึกอบรม และส่งมอบระบบ และ/หรืออุปกรณ์ที่ได้มาตามสัญญาให้แก่ รพม. จนถูกต้องครบถ้วน

๘.๒ ผู้ขายมีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขให้ระบบ และ/หรืออุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ที่อยู่เสมอตลอดเวลาตามสัญญานี้ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขาย ในกรณีระบบ และ/หรือ อุปกรณ์ เกิดการชำรุดบกพร่อง หากผู้ขายไม่สามารถแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดตามขอบเขต ของงานข้อ ๘ รพม. มีสิทธิเลิกสัญญาได้ในกรณีที่ รพม. ไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ รพม. ในอัตราร้อยละ ๐.๑ (ศูนย์จุดศูนย์หนึ่ง) ของมูลค่าสัญญาทั้งหมดต่อวัน (เศษของวันให้นับเป็นหนึ่งวัน) นับตั้งแต่วันที่ รพม. ได้แจ้งให้ผู้ขายรับทราบถึงความชำรุดบกพร่อง จนกว่าผู้ขายจะดำเนินการแล้วเสร็จ โดยค่าปรับข้างต้นผู้ขายยินยอมให้ รพม. หักจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันทีโดย รพม. ไม่ต้องบอก สงวนสิทธิ์แต่อย่างใด

๘.๓ ในกรณีที่ รพม. ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา อันเนื่องมาจากผู้ขายไม่สามารถทำ ตามขอบเขตของงานข้อ ๘ ได้แล้วนั้น นอกจากยินดีให้ รพม. คิดค่าปรับตามขอบเขตของงานข้อ ๘.๑ และข้อ ๘.๒ นับแต่วันผิดสัญญาจนถึงวันบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้ขายยินดีให้ รพม. ริบหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนทั้งหมด หรือแต่บางส่วนก็ได้แล้วแต่ รพม. จะเห็นสมควร

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายทั่วไป ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานซื้อ ดังนี้

๙.๑ ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง และความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการติดตั้งของผู้ขายหรือเกิดจากอุปกรณ์ หรือผลิตภัณฑ์ไม่ได้คุณภาพ หรือเสื่อมสภาพก่อนกำหนดตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๑ - ๔.๔ ในสัญญานี้เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ รพม. ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้น เกิดจากความบกพร่องของผู้ขาย อันเกิดจากการใช้วัสดุไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้ขายจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งชำรุดเสียหาย

๙.๒ ในกรณีที่อุปกรณ์ระบบควบคุมการเข้า - ออก รถจักรยานยนต์และระบบเก็บค่าบริการ ชัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ปกติผู้ขายจะต้องเข้าทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จ และสามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายใน ๖ ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งทางหนังสือหรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือโทรสารหรือโทรศัพท์หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่จาก รพม. หรือผู้แทนที่ รพม. มอบหมาย

๙.๓ หากเกิดอุบัติเหตุทำให้อุปกรณ์ระบบควบคุมการเข้า - ออก รถจักรยานยนต์และระบบเก็บค่าบริการ ได้รับความเสียหาย ผู้ขายจะต้องเข้ามารตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุในทันทีที่ได้รับแจ้งทางหนังสือหรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือโทรสารหรือโทรศัพท์ หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ จาก รพม. หรือผู้แทนที่ รพม. มอบหมาย และผู้ขายจะต้องซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายใน ๖ ชั่วโมง โดยดำเนินการเรียกร้องค่าเสียหายและ/หรือค่าสินไหมทดแทนจากผู้กระทำละเมิด และ/หรือบริษัทประกันภัยของผู้กระทำละเมิด หรือบริษัทประกันภัยที่ รพม. ได้จัดทำประกันภัยความเสี่ยงไว้ภายหลัง

๙.๔ ผู้ขายต้องมีอุปกรณ์สำรองของอุปกรณ์ระบบควบคุมการเข้า - ออก รถจักรยานยนต์และระบบเก็บค่าบริการ รวมไม่กั้นที่จอดรถจักรยานยนต์ อย่างน้อย ๒ ชุด ที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าของเดิมหรือดีกว่าและมีสภาพดีตามขอบเขตของงานข้อ ๔ เพื่อมาทดแทนในกรณีอุปกรณ์เกิดการชำรุดเสียหายหรือชำรุดและไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้ โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้งทางหนังสือหรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือโทรศัพท์หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ จาก รพม. หรือผู้แทนที่ รพม. มอบหมาย

๙.๕ ผู้ขายมีหน้าที่เข้าตรวจสอบอุปกรณ์ระบบควบคุมการเข้า - ออก รถจักรยานยนต์และระบบเก็บค่าบริการที่ติดตั้งบริเวณลานจอดแล้วจร สถานีเคหะฯ อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง ทั้งนี้ การจัดหาอะไหล่ อุปกรณ์ เครื่องมือ ยานพาหนะและบุคลากรที่ใช้ในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมทั้งหมด เพื่อให้อุปกรณ์ระบบควบคุมรถจักรยานยนต์เข้า - ออก สามารถทำงานได้เป็นปกติด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และผู้ขายต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในการทำงานที่รับจ้าง นอกเหนือจากการคาดหมายหลังจากการลงนามในสัญญา โดย รพม. ไม่ต้องออกเงินใดๆ ในกรณีนี้ทั้งสิ้น หากผู้ขายปิดพื้ไม่กระทำการดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในกำหนด หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยแล้วภายในเวลาที่ รพม. กำหนด รพม. มีสิทธิที่จะทำการนั้น หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละเอียดอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อต่อเมื่อ รพม.ได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อ รพม. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง รพม. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ รพม. จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกวงเงินจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกวงเงินให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ รพม. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ รพม. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ รพม. อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก รพม. ไม่ได้

(๑) รพม. ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ รพม. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

รฟม. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ รฟม. ไว้ชั่วคราว

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

มีนาคม ๒๕๖๖

ขอบเขตงาน (TOR : Terms of Reference)
สำหรับงานซื้อระบบเก็บค่าบริการพร้อมปรับปรุงพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์
โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวช่วงแบริ่ง – สมุทรปราการ
บริเวณลานจอดแล้วจร สถานีเคหะฯ

1. ความเป็นมา

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้จัดให้มีการให้บริการที่จอดรถจักรยานยนต์ โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล และสายฉลองรัชธรรม ดังนี้

- 1) อาคารจอดรถ สถานีลาดพร้าว จำนวนช่องจอด 1,000 ช่องจอด
- 2) ลานจอดรถ สถานีห้วยขวาง จำนวนช่องจอด 216 ช่องจอด
- 3) อาคารจอดแล้วจร สถานีคลองบางไผ่ จำนวนช่องจอด 416 ช่องจอด
- 4) อาคารจอดแล้วจร สถานีบางรักน้อยท่าอิฐ จำนวนช่องจอด 100 ช่องจอด
- 5) อาคารจอดแล้วจร สถานีแยกถนนพู่ 1 จำนวนช่องจอด 100 ช่องจอด

ปัจจุบันพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์บริเวณลานจอดแล้วจร สถานีเคหะฯ สามารถจอดรถจักรยานยนต์ได้จำนวน 59 คัน โดยปรากฏข้อเท็จจริงว่า มีผู้ใช้บริการนำรถจักรยานยนต์เข้ามาจอดเฉลี่ยวันละ 170 คัน/วัน (จากการคาดการณ์จากโครงการที่จอดรถจักรยานยนต์อื่นๆ ที่ผ่านมา ผู้ใช้บริการจะลดลง 15% หลังจากติดตั้งระบบเก็บค่าบริการจอดรถเฉลี่ยประมาณ 150คัน/วัน) ซึ่ง รฟม. ได้ดำเนินการจัดพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์เพิ่มเติมในพื้นที่ที่จัดไว้สำหรับจอดรถ โดยสารขนาดเล็กในอนาคต ทั้งนี้ หาก รฟม. ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่จุดจอดรถจักรยานยนต์ในพื้นที่เดิม จำเป็นต้องติดตั้งอุปกรณ์จัดเก็บค่าบริการจอดรถจำนวน 2 ชุด และทำให้เสียพื้นที่จอดรถโดยสารขนาดเล็ก สำหรับจอดรถรับ-ส่งผู้ใช้บริการในอนาคต

ในการนี้ รฟม. จึงพิจารณาพื้นที่ขนาด 480 ตารางเมตร. ของจุดจอดรถยนต์ 1 บริเวณด้านข้างทางเข้า - ออก ของลานจอดแล้วจรแทน ซึ่งสามารถจอดรถยนต์ได้ 59 คัน โดยสามารถแบ่งพื้นที่จอดรถยนต์เพื่อทำที่จอดรถจักรยานยนต์ได้ ซึ่งรถจักรยานยนต์จะสามารถจอดได้ประมาณ 150 คัน และจะเหลือที่จอดรถยนต์ในจุดจอดรถยนต์ 1 จำนวน 37 คัน ซึ่งยังคงเพียงพอต่อการให้บริการ (ปัจจุบัน มีผู้ใช้บริการจอดรถยนต์เฉลี่ยวันละ 386 คัน/วัน คิดเป็น 51% ของจำนวนรถยนต์ที่สามารถจอดได้) ทั้งนี้ การดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ดังกล่าว จะทำการติดตั้งระบบเก็บค่าบริการจอดรถแบบ Auto จำนวน 1 ชุด หลังคาคลุมกันแดดฝน กล้อง CCTV และรั้วกัน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย ป้องกันการเกิดการโจรกรรม และในส่วนของพื้นที่จุดจอดรถจักรยานยนต์เดิม สามารถปรับปรุงให้เป็นพื้นที่สำหรับพัฒนาเชิงพาณิชย์หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้ในอนาคต

2. วัตถุประสงค์

รฟม. มีความประสงค์จะจัดซื้อและติดตั้งระบบเก็บเงินค่าบริการ พร้อมปรับปรุงพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวช่วงแบริ่ง – สมุทรปราการ สถานีเคหะฯ เพื่อเป็นการจัดระเบียบการจอดรถจักรยานยนต์ รักษาความปลอดภัยต่อทรัพย์สินของผู้ใช้บริการ และสร้างโอกาสในการหารายได้เพิ่มเติมให้กับ รฟม. ดังนั้น จึงเห็นควรให้มีการจัดพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ รวมทั้งเรียกเก็บค่าบริการจอดรถ โดยนาระบบจ่ายบัตรอัตโนมัติมาใช้ เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายจากการใช้แรงงานคน ตามนโยบายคณะกรรมการ รฟม.

จตุพรณ  /3. คุณสมบัติ...

3. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามประกาศที่เผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ยื่นข้อเสนอให้แก่ รพม. หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งไม่อาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. ขอบเขตงานและหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ขาย

- ผู้ขายมีขอบเขตงานและหน้าที่ความรับผิดชอบ แบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่
- งานจัดหาและติดตั้งระบบเก็บเงินค่าบริการจอดรถจักรยานยนต์อัตโนมัติ
 - งานจัดหาและติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
 - งานติดตั้งสายไฟฟ้า สายสัญญาณ และอุปกรณ์ประกอบที่เกี่ยวข้อง
 - งานปรับปรุงพื้นที่
 - เรื่องอื่น ๆ เพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 4.1 งานจัดหาและติดตั้งระบบเก็บเงินค่าบริการจอดรถจักรยานยนต์อัตโนมัติ แบ่งออกเป็น
 - ข้อกำหนดคุณลักษณะ
 - การติดตั้งและความต้องการของระบบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

การกรณ



/4.1.1 ข้อกำหนด...

4.1.1 ข้อกำหนดคุณลักษณะ

อุปกรณ์ควบคุมส่วนกลาง		
#	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (EVM)</p> <ol style="list-style-type: none">1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (Intel Xeon Processor) จำนวน 1 หน่วย แต่ละหน่วยมีแกนประมวลผล (Core) ไม่น้อยกว่า 4 แกน มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.0 GHz Cache 8 MB หรือดีกว่า2) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า3) ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server 2019 หรือรุ่นล่าสุดที่มีขายในท้องตลาด โดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์และเป็นสิทธิ์การใช้งานของ รพม.4) มีหน่วยความจำ (Memory) แบบ DDR4 ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB หรือดีกว่า5) มี Hard Disk แบบ SAS หรือ NL-SAS ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 4 TB ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 rpm หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย6) แผงวงจร Disk Controller สนับสนุนการทำงานแบบ RAID 0, 1, หรือดีกว่า7) มี Expansion Slots แบบ PIC หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 Slots8) มี DVD +/- RW Drive ไม่น้อยกว่า 1 หน่วย9) มีหน่วยเชื่อมต่อ USB แบบ USB 2.0 หรือ USB 3.0 รวมไม่น้อยกว่า 3 ช่อง10) จอภาพสี ชนิด LED (Wide Screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว ที่รองรับการเชื่อมต่อแบบ VGA หรือ Display Port หรือ HDMI มีความละเอียดสูงที่สุดไม่น้อยกว่า 1920x1080 Pixel หรือดีกว่า11) มีแป้นพิมพ์แบบมาตรฐาน และเชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวน 1 ชุด โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ12) มี Optical Scroll Mouse และเชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า พร้อมแผ่นรอง โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ13) ติดตั้งโปรแกรม Anti-Virus มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ที่สามารถ Update Version และ Virus Signature ได้ตลอดอายุสัญญา14) มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนจากบริษัทผู้ผลิตตลอดอายุของสัญญาแบบ 24 ชั่วโมง 7 วัน ทั้งนี้ในส่วนของกาแก้ไข ซ่อมแซมและบำรุงรักษาผู้ขายต้องรับผิดชอบ ทั้งค่าแรง ค่าอะไหล่ โดยเข้าดำเนินการ ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service)15) มีเครื่องสำรองไฟ (UPS) พิกัดเครื่องไม่น้อยกว่า 1000 VA รองรับกำลังไฟได้ไม่น้อยกว่า 600w หรือดีกว่า ใช้สำรองไฟทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้อย่างน้อย 30 นาที16) คอมพิวเตอร์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC หรือ EN หรือ UL หรือ TUV17) ตู้ Rack ขนาด 15u ลึกไม่น้อยกว่า 80 ซม.. มีพัดลมระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ตัว พร้อมรางปลั๊กไฟขนาดไม่น้อยกว่า 6 ช่อง มีขาสำหรับยึด Rack	1 ชุด
\$	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย สำหรับระบบบริหารจัดการ ติดตั้งที่ห้องควบคุมลานจอดรถ (5a rd/Da)</p> <ol style="list-style-type: none">1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) Gen 10th ของ Intel Core i5 หรือรุ่นล่าสุดที่มีในท้องตลาด ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 3.2 GHz และมีหน่วยความจำแคช (Cache) ขนาดไม่น้อยกว่า 9 MB2) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Gigabit Ethernet จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า3) มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 Professional 64 Bit แบบ OEM License โดยจะต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์และเป็นสิทธิ์การใช้งานของ รพม.4) มีหน่วยความจำ (Memory) แบบ DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GBหรือดีกว่า5) มี Hard Disk ชนิด Solid State Drive (SSD) ความจุไม่น้อยกว่า 240 GB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย สำหรับติดตั้งระบบปฏิบัติการ (OS)	1 ชุด

จารุภรณ์

/6) มี Hard Disk...

	<p>6) มี Hard Disk แบบ SATA ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 rpm ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1TB จำนวน 1 หน่วย สำหรับเก็บข้อมูล (Data)</p> <p>7) จอภาพสี ชนิด LED (Wide Screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว ที่รองรับการเชื่อมต่อแบบ VGA หรือ Display Port หรือ HDMI มีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920x1080 Pixel หรือดีกว่า</p> <p>8) มี Expansion Slots แบบ PCI หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 Slots</p> <p>9) มี DVD +/- RW Drive ความเร็วไม่ต่ำกว่า 8x ไม่น้อยกว่า 1 หน่วย</p> <p>10) มีแป้นพิมพ์แบบมาตรฐาน และเชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวน 1 ชุด โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ</p> <p>11) มี Optical Scroll Mouse และเชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า พร้อมแผ่นรอง โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ</p> <p>12) มี Port สำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอกดังนี้ USB 2.0 หรือ USB 3.0 จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 8 Ports, Microphone-In, Headphone จำนวนอย่างละ 1 Port</p> <p>13) ตัวเครื่องเป็นแบบ Small Form Factor (SFF) และมีระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าแบบติดตั้งภายในตัวเครื่องขนาดไม่น้อยกว่า 180 วัตต์</p> <p>14) มีหลอดไฟแบบ LED ด้านหน้าเครื่องสำหรับการแสดงสถานะการเปิด/ปิดเครื่อง และการทำงานของ Hard Disk เป็นอย่างน้อย</p> <p>15) มี Security Chip ตามมาตรฐาน TPM 1.2 (Trusted Platform Module) หรือดีกว่า</p> <p>16) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver ผ่านช่องทาง Internet จากผู้ผลิต</p> <p>17) ติดตั้งโปรแกรม Anti-Virus มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ที่สามารถ Update Version และ Virus Signature ได้ตลอดอายุสัญญา</p> <p>18) มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน ทั้งค่าแรง ค่าอะไหล่ โดยเข้ามาทำการแก้ไขและ/หรือซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) จากบริษัทผู้ผลิต ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day)</p> <p>19) มีเครื่องสำรองไฟ (UPS) พิกัดเครื่องไม่น้อยกว่า 800 VA รองรับกำลังไฟได้ไม่น้อยกว่า 350w หรือดีกว่า ใช้สำรองไฟฟ้าให้เครื่องคอมพิวเตอร์ลุกช้ายได้อย่างน้อย 30 นาที</p> <p>20) คอมพิวเตอร์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC หรือ EN หรือ UL หรือ TUV</p> <p>21) เคสที่เตอร์วางชุดคอมพิวเตอร์, เก้าอี้สำนักงาน</p>	
3.	<p>บัตร 5a fSfVcE_Sf 5ScV (สำหรับสมาชิก/HB)</p> <p>1) เป็นบัตร Contactless Smart Card ชนิดบรรจุ Chip Card ความจุไม่น้อยกว่า 1 Kbyte</p> <p>2) ทำงานที่ความถี่คลื่น 13.56 MHz หรือดีกว่า</p> <p>3) ความเร็วในการส่งข้อมูลน้อยกว่า 100 มิลลิวินาที หรือดีกว่า</p> <p>4) มาตรฐานการทำงาน ISO 14443 Type A หรือ ISO 14443 B เป็นอย่างน้อย</p> <p>5) การจัดซื้อบัตรสมาร์ทการ์ด (Contactless Smart Card) ต้องส่งรายละเอียดของบัตรให้ รพม. พิจารณานอนุมัติก่อน</p> <p>6) มีการพิมพ์สีที่หน้าและหลังบัตร โดยแบ่งประเภทของบัตรเป็นอย่างน้อย 2 ประเภท ได้แก่ บัตรประเภทสมาชิก (Member) และบัตรประเภทสมาชิกพิเศษ (VIP) โดยก่อนจัดพิมพ์ต้องส่งแบบร่างให้ รพม. พิจารณานอนุมัติก่อน</p>	100 ใบ
4.	<p>เครื่องประทับตราอิเล็กทรอนิกส์ (ZFS_b)</p> <p>1) เครื่องบันทึกส่วนลด E-stamp และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) มีป้ายแสดงตำแหน่งเครื่องบันทึกส่วนลด</p> <p>3) สามารถสั่งงานด้วยระบบสัมผัส (Touch Screen) ขนาดหน้าจอ 5.5 นิ้ว Resolution 1280*720</p> <p>4) รองรับการปรับเปลี่ยนรูปแบบและอัตราส่วนลดค่าจอตลอดตามความต้องการ</p> <p>5) สามารถเคลื่อนย้ายไปใช้ บริการในตำแหน่งอื่นๆ ได้</p>	1 ชุด

	6) ตัวอุปกรณ์ผลิตจากวัสดุ ABS ทนต่อแรงกระแทกได้ดี 7) ใช้แรงดันไฟฟ้า 220 V 8) สามารถตรวจสอบข้อมูลในบัตรจอดรถได้ 9) สามารถแสดงข้อความและเสียงได้ 10) มีระบบ Log in จำกัดสิทธิ์การใช้งาน 11) มีแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 3,000mAh	
5	ป้ายบอกจำนวนที่จอดรถ (8xWaf) 1) ติดตั้งในตำแหน่งที่ผู้ใช้บริการมองเห็นชัดเจน ณ ช่องทางเข้า 2) เป็นจอแสดงผลแบบ LED หรือดีกว่า แสดงจำนวนรถที่จอดและที่จอดว่าง 3) มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 2,048 pixels และมีค่าความสว่างไม่น้อยกว่า 300 แคนดาลา/ตารางเมตร 4) สามารถแสดงตัวเลขได้ไม่น้อยกว่า 3 หลัก และแสดงตัวอักษร Full 5) โครงสร้างทำจากเหล็กคุณภาพดี มีมาตรฐาน IP ไม่น้อยกว่า IP65	1 ชุด

อุปกรณ์ระบบจัดเก็บเงินค่าบริการ		
#	เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรองกรณีไฟฟ้าดับสำหรับอุปกรณ์แชนกัน 1) พิกัดเครื่องไม่น้อยกว่า 1000VA รองรับกำลังไฟได้ไม่น้อยกว่า 605W หรือดีกว่า 2) สามารถสำรองไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์แชนกันอัตโนมัติได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที 3) อุปกรณ์ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.1291-2545)	2 ชุด
\$	กระดาษพิมพ์ใบเสร็จ (ใบเสร็จอย่างย่อ) และ CDUkW 1) มีหน้ากระดาษกว้าง 80 มิลลิเมตร 2) ความหนาของกระดาษไม่น้อยกว่า 50 แกรม	400 ม้วน
%	เครื่องอ่านและ/หรือเขียนบัตร 5a`sfU4sdV สำหรับสมาชิก/HB 1) สามารถอ่านบัตรชนิด Mifare 1K, Mifare 4K, Mifare UltraLight , Mifare UltraLight C m DESFire และ NTAG203 2) เชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย USB 2.0 หรือ RS-232 ทำงานที่ความถี่คลื่น 13.56 MHz หรือดีกว่า 3) แสดงผลได้ด้วยหลอดไฟ LED และเสียงเตือน เป็นอย่างน้อย 4) สามารถทำงานร่วมกับชุดคอมพิวเตอร์จัดเก็บค่าบริการ คอมพิวเตอร์ระบบบริหารจัดการ และบัตร Contactless Smart Card ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1 ชุด
&	แชนกันอัตโนมัติและกล่องควบคุมแชนกัน (3gfa`sfU4sdV) 1) ตัวแชนกันทำจากวัสดุอลูมิเนียม หรือดีกว่า ความยาวของแชนกันไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร ด้านล่างของแชนกัน มียางรองกันกระแทก และแชนกันสามารถหลุดออกจากแกนได้เมื่อเกิดการชน 2) การทำงานของตัวแชนกันควบคุมด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงหรือสลับ 3) มีระบบ Safety Photocell เพื่อเพิ่มความปลอดภัยแก่ยานพาหนะ หรือดีกว่า 4) มีมาตรฐาน IP ไม่น้อยกว่า IP54 5) สามารถทำงานสัมพันธ์กับสัญญาณไฟสถานะช่องทาง อุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะแบบฝั่งพื้น และระบบควบคุมช่องทาง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2 ชุด

/5. เครื่องจ่าย...

977777

	<p>เครื่องจ่ายสลิป CDLWW</p> <ol style="list-style-type: none">1) สามารถทำงานโดยไม่ใช่เจ้าหน้าที่และสามารถดำเนินการด้วยตัวเครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ2) มีระบบอุปกรณ์สื่อสารกับเจ้าหน้าที่เพื่อติดต่อเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือผิดปกติ เช่น ไม้กั้นไม่เปิด เครื่องไม่จ่ายบัตร3) มีหน้าจอ LED แสดงเวลามาตรฐานสากล4) สามารถพิมพ์ QR code ได้ไม่น้อยกว่า 250 ใบ ต่อ 1 ม้วนกระดาษ และมีระบบแจ้งเตือนบนหน้าจอที่คอมพิวเตอร์ส่วนกลางก่อนกระดาษจะหมด5) ผู้ใช้บริการนำรถจักรยานยนต์มาจอดบริเวณตู้จ่ายบัตรจอดรถอัตโนมัติสามารถกดปุ่มเพื่อรับสลิป QR code ได้6) ระบบเซ็นเซอร์ของเครื่องสามารถตรวจสอบว่ามียานพาหนะอยู่ จึงสามารถปล่อยบัตรออกมา7) เมื่อผู้ใช้บริการรับสลิป QR code แล้ว ระบบจะต้องส่งสัญญาณเพื่อเปิดไม้กั้น8) เมื่อผู้ใช้บริการนำรถจักรยานยนต์เข้าไปในลานจอดรถเรียบร้อยแล้ว ระบบจะต้องส่งสัญญาณเพื่อปิดไม้กั้น9) ตัวอุปกรณ์ผลิตจากเหล็กคุณภาพสูงกันสนิม มีความแข็งแรงทนทาน สามารถทนความร้อนและกันน้ำได้ดี ตั้งอยู่กลางแจ้งได้ รวมทั้งจัดทำหลังคาและวัสดุคลุมอุปกรณ์อย่างเหมาะสมต่อพื้นที่และการใช้งาน โดยต้องไม่วางตู้ติดกับพื้น และควรมีการทำความสะอาดรับเครื่องจ่ายสลิป QR code เพื่อป้องกันการทำความสะอาด กรณีฝนตก หรือน้ำท่วมขัง และต้องนำส่งแบบให้ รฟม. พิจารณานุมัติก่อน10) ใช้แรงดันไฟฟ้า 220 V11) สามารถทำงานได้ในกรณีที่ไฟฟ้าดับ ไม่น้อยกว่า 30 นาที มีเครื่องสำรองไฟ (UPS) พิกัดเครื่องไม่น้อยกว่า 1000VA รองรับกำลังไฟได้ไม่น้อยกว่า 400W หรือดีกว่า12) สีและลายของเครื่องรวมทั้งตำแหน่งติดตั้ง เป็นไปตามที่ รฟม. กำหนด13) ติดป้ายสัญลักษณ์ และขั้นตอนการใช้งานของเครื่องจ่ายสลิป QR code ให้ชัดเจน14) รองรับบริการเปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง15) สามารถกำหนดให้เครื่องไม่จ่าย QR code กรณีที่จอดรถเต็มจำนวน16) รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบสาย (Ethernet) ชนิดติดตั้งจากโรงงาน ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต17) มี USB 2.0 จำนวน 2 Ports และ USB 3.0 จำนวน 2 Ports18) รองรับระบบปฏิบัติการ Windows 10 หรือดีกว่าและรับรองสิทธิ์การใช้งานถูกต้อง และสามารถสั่งการได้ด้วย Remote Desktop19) มีจอแสดงผลไม่ต่ำกว่า 10 นิ้ว และแสดงผลไม่ต่ำกว่า 4 สี แบบ Full Colour20) มีอุปกรณ์สำหรับขอความช่วยเหลือแสดงภาพและเสียง แสดงที่ห้องผู้ดูแลระบบและสามารถสั่งเปิดไม้กั้นได้จากห้องผู้ดูแล และใช้ซอฟต์แวร์เป็นตัวสั่งการ21) รองรับกล้องถ่ายภาพใบหน้าและเลขทะเบียนความละเอียดไม่น้อยกว่า 2 ล้านพิกเซล22) สามารถทำงานได้แบบ Offline Process ไม่น้อยกว่า 30 นาที หรือมีอุปกรณ์ที่ทำงานทดแทนกรณีไฟฟ้าดับ23) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีสต็อกสินค้าในประเทศไทย	1 ชุด
(.	<p>เครื่องอ่านบัตรและอ่าน CDLWW บริเวณทางออก</p> <ol style="list-style-type: none">1) สามารถทำงานโดยไม่ใช่เจ้าหน้าที่และสามารถดำเนินการด้วยตัวเครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ2) มีระบบอุปกรณ์สื่อสารกับเจ้าหน้าที่เพื่อติดต่อเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือผิดปกติ เช่น ไม้กั้นไม่เปิด เครื่องไม่จ่ายสลิป QR code3) มีหน้าจอ LED แสดงเวลามาตรฐานสากล4) เมื่อเครื่องอ่านบัตรหรืออ่าน QR code แล้ว ระบบจะต้องส่งสัญญาณเพื่อเปิดไม้กั้น5) เมื่อผู้ใช้บริการนำรถจักรยานยนต์ออกจากลานจอดรถเรียบร้อยแล้ว ระบบจะต้องส่งสัญญาณเพื่อปิดไม้กั้น6) มีจอแสดงผลไม่ต่ำกว่า 10 นิ้ว และแสดงผลไม่ต่ำกว่า 4 สี แบบ Full Colour7) รองรับกล้องถ่ายภาพใบหน้าและเลขทะเบียนความละเอียดไม่น้อยกว่า 2 ล้านพิกเซล8) มีเครื่องอ่านบัตรสมาชิกติดตั้งภายในตัวเครื่อง9) แจ้งเตือนการหมดอายุสมาชิกด้วยรูปแบบข้อความในจอ10) ตัวอุปกรณ์ผลิตจากเหล็กคุณภาพสูงกันสนิม มีความแข็งแรงทนทาน สามารถทนความร้อนและกันน้ำได้ดี ทนแดดทนฝน รวมทั้งจัดทำหลังคาและวัสดุคลุมอุปกรณ์อย่างเหมาะสมต่อพื้นที่และการใช้งานตยต้องไม่วางตู้ติดกับพื้น และควรมีการทำความสะอาดรับบริเวณใต้ตู้ เพื่อป้องกันการทำความสะอาด กรณีฝนตกหรือน้ำท่วมขัง และจะต้องส่งแบบให้ รฟม. พิจารณานุมัติก่อน11) รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบสาย (Ethernet) ชนิดติดตั้งจากโรงงาน ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต12) มี USB 2.0 จำนวน 4 Ports และ USB 3.0 จำนวน 4 Ports	1 ชุด

	<p>13) สามารถทำงานได้แบบ Offline Process สามารถทำงานได้แบบ Offline Process ไม่น้อยกว่า 30 นาที หรือ มีอุปกรณ์ที่ทำงานทดแทนกรณีไฟฟ้าดับ</p> <p>14) รองรับระบบปฏิบัติการ Windows 10 หรือดีกว่าและรับรองสิทธิ์การใช้งานถูกต้อง และสามารถสั่งการได้ด้วย Remote Desktop</p> <p>15) มีอุปกรณ์สำหรับขอความช่วยเหลือแสดงภาพและเสียง แสดงที่ห้องผู้ดูแลระบบและสามารถสั่งเปิดไม้กั้นได้จากห้องผู้ดูแล และใช้ซอฟต์แวร์เป็นตัวสั่งการ โดยอุปกรณ์ขอความช่วยเหลือ Hardware และ Software ต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน</p> <p>16) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีสต็อกสินค้าในประเทศไทย</p>	
)	<p>เครื่องรับชำระค่าบริการอัตโนมัติ</p> <p>1) เป็นอุปกรณ์รับชำระเงินอัตโนมัติ ที่ควบคุมด้วยระบบ Microprocessor</p> <p>2) รองรับเครื่องอ่านบัตรชนิดแถบแม่เหล็ก และเครื่องอ่าน QRcode</p> <p>3) รองรับการชำระเงินแบบ QR Payment</p> <p>4) รองรับการชำระด้วยรูปแบบ E-Wallet</p> <p>5) รองรับการชำระค่าบริการด้วยเหรียญชนิด 1 บาท 5 บาท และ 10 บาท</p> <p>6) รองรับการชำระค่าบริการด้วยธนบัตรชนิด 20 บาท 50 บาท และ 100 บาท ได้เป็นอย่างน้อย</p> <p>7) สามารถทอนเงินเป็นธนบัตรและเหรียญได้</p> <p>8) มีความเร็วในการรับเหรียญไม่เกิน 2 วินาทีต่อเหรียญ</p> <p>9) มีความเร็วในการรับธนบัตรไม่เกิน 3 วินาทีต่อใบ</p> <p>10) มีกล่องเก็บเหรียญภายในแยกประเภทเหรียญ โดยแต่ละกล่องมีความจุอย่างน้อย 500 เหรียญ</p> <p>11) มีกล่องเก็บธนบัตรภายในแยกประเภทธนบัตร โดยแต่ละกล่องมีความจุอย่างน้อย 300 ใบ</p> <p>12) สามารถตรวจสอบธนบัตรและเหรียญปลอมได้</p> <p>13) พิมพ์ใบเสร็จอย่างย่อทุกครั้งเมื่อชำระเงิน รองรับการพิมพ์ภาษาอังกฤษและภาษาไทย</p> <p>14) เมื่อชำระค่าบริการพร้อมรับใบเสร็จแล้ว จะต้องสามารถนำรถจักรยานยนต์ออกจากระบบไม้กั้นทางออกได้</p> <p>15) สามารถกำหนด - เปลี่ยนแปลงราคาค่าบริการ ค่าปรับ หรือค่าอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับระบบชำระค่าบริการได้</p> <p>16) หน้าจอใช้ระบบสัมผัส Touchscreen ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว</p> <p>17) รองรับระบบ E-stamp หรือเครื่องบันทึกส่วนลดอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>18) มีข้อความและเสียงพูดแนะนำขณะทำการรายการ เลือกภาษาได้ 2 ภาษา (ไทย/อังกฤษ) เป็นอย่างน้อย</p> <p>19) ตัวอุปกรณ์ผลิตจากเหล็กคุณภาพสูงกันสนิม มีความแข็งแรงทนทาน สามารถทนความร้อนและกันน้ำได้ดี สามารถตั้งอยู่กลางแจ้งได้ รวมทั้งจัดทำหลังคาและวัสดุคลุมอุปกรณ์อย่างเหมาะสมต่อพื้นที่และการใช้งาน โดยต้องไม่วางตู้ติดกับพื้น และควรมีการทำความสะอาดรองรับเครื่องรับชำระค่าบริการอัตโนมัติ เพื่อป้องกันการทำความสะอาดกรณีฝนตก หรือน้ำท่วมขัง และต้องนำส่งแบบให้ รพม. พิจารณาอนุมัติก่อน</p> <p>20) หน้าจอ LED ความสว่างสูง มองเห็นได้ชัดเจนในที่กลางแจ้ง</p> <p>21) ใช้แรงดันไฟฟ้า 220 V</p> <p>22) รองรับระบบปฏิบัติการ Windows 10 หรือดีกว่าและรับรองสิทธิ์การใช้งานถูกต้อง และสามารถสั่งการได้ด้วย Remote Desktop</p> <p>23) สามารถทำงานได้ในกรณีไฟฟ้าดับ ไม่น้อยกว่า 30 นาที มีเครื่องสำรองไฟ (UPS) พิกัดเครื่องไม่น้อยกว่า 1000 VA รองรับกำลังไฟไม่น้อยกว่า 400 W หรือดีกว่า</p> <p>24) สีและลายของเครื่องรวมทั้งตำแหน่งติดตั้ง เป็นไปตามที่ รพม. กำหนด</p> <p>25) ติดป้ายสัญลักษณ์ และขั้นตอนการใช้งานของเครื่องรับชำระค่าบริการอัตโนมัติให้ชัดเจน</p> <p>26) รองรับการเปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง</p> <p>27) มีอุปกรณ์สำหรับแจ้งขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่และบันทึกวิดีโอการสนทนาได้</p> <p>28) รองรับการเปิด - ปิดกะ และสามารถแสดงยอดเงินในแต่ละกะได้ พร้อมทั้งสามารถพิมพ์รายละเอียด</p> <p>29) มีระบบบันทึกจำนวนเงินทอนในแต่ละประเภท และสามารถแสดงเงินทอนที่เหลืออยู่ได้</p> <p>30) ผลิตภัณฑ์รองรับมาตรฐาน CE พร้อมเอกสารรับรอง</p> <p>31) มีเสียงแจ้งเตือนในกรณีมีการเปิดตู้</p> <p>32) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีสต็อกสินค้าในประเทศไทย</p> <p>33) ติดตั้งกล่องวงจรปิด 2 ชุดเพื่อบันทึกการใช้บริการเครื่องชำระค่าบริการจอดรถ</p>	1 ชุด
*	อุปกรณ์ตรวจจักรยานพาหนะ	2 ชุด

4/1/2565

/1). เมื่อระบบ...

	<p>1) เมื่อระบบควบคุมช่องทางอนุญาตให้ยานพาหนะผ่านแขนกั้นอัตโนมัติเข้าสู่ Exit VDL แล้ว แขนกั้นสามารถปิดอัตโนมัติและอุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะ สามารถตรวจสอบการเคลื่อนตัวของยานพาหนะให้ผ่านได้อย่างปลอดภัย</p> <p>2) อุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะแบบฝังพื้นต้องมีระบบเซนเซอร์ป้องกันไม่ให้แขนกั้นกระแทกยานพาหนะ กรณีที่ยานพาหนะยังไม่ผ่านพื้นแขนกั้นอัตโนมัติ</p>	
+	<p>กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดสีแบบโดม สำหรับถ่ายผู้ใช้บริการ</p> <p>1) เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิด IP/Network Camera ทรงโดม</p> <p>2) มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 Pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 Pixels</p> <p>3) มี Frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที</p> <p>4) มีเทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ</p> <p>5) มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ชนิด CCD หรือ CMOS ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว</p> <p>6) สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมากได้</p> <p>7) สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย</p> <p>8) สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 เป็นอย่างน้อย</p> <p>9) รองรับการทำงานที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 60 °C หรือดีกว่า</p> <p>10) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af, หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้</p>	2 ชุด
1"	<p>กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดสีแบบติดอยู่กับที่/แบบโดม สำหรับบันทึกภาพทะเบียนหลังรถ</p> <p>1) เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิด IP/Network Camera แบบติดอยู่กับที่/แบบโดม</p> <p>2) มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 Pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 Pixels</p> <p>3) มี Frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที</p> <p>4) มีเทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ</p> <p>5) มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ชนิด CCD หรือ CMOS ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว</p> <p>6) สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมากได้</p> <p>7) สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย</p> <p>8) สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 เป็นอย่างน้อย</p> <p>9) รองรับการทำงานที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 60 °C หรือดีกว่า</p> <p>10) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af, หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกัน</p>	2 ชุด

4.1.2 การติดตั้งและความต้องการของระบบ

ขั้นตอนการใช้ระบบเมื่อนำรถจักรยานยนต์เข้า – ออกลานจอดรถ

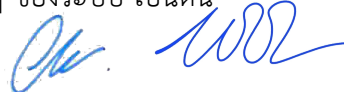
- เมื่อผู้ใช้บริการนำรถจักรยานยนต์เข้าสู่ลานจอดรถ ให้กดปุ่มรับสลิป QR Code ที่ตู้จ่ายสลิป โดยเครื่องจะทำการจ่ายสลิป QR Code ให้กับผู้ใช้บริการ สำหรับผู้ใช้บริการที่ถือบัตรประเภทสมาชิกรายเดือนสามารถทาบบัตรเพื่อเข้าสู่ลานจอดรถได้ทันที ในขณะที่ออกสลิป QR Code หรือทาบบัตรจะมีการลงเวลาในระบบเพื่อบันทึกการเข้า

- เมื่อผู้ใช้บริการนำรถจักรยานยนต์ออกจากลานจอดรถให้นำสลิป QR Code ไปทำรายการที่เครื่องรับชำระค่าบริการอัตโนมัติ (จุดชำระค่าบริการ) เพื่อชำระค่าบริการ ทั้งนี้ ผู้ใช้บริการจะต้องชำระค่าบริการ (ด้วยเงินสดและ/หรือ QR Payment และ/หรือ E-Wallet ตามที่กำหนดในข้อ 4.1.1) ก่อนออกจากลานจอดรถภายในเวลาที่ รพม. กำหนด หากเลยเวลาต้องชำระค่าบริการอีกครั้งหนึ่ง สำหรับผู้ใช้บริการที่ถือบัตรประเภทสมาชิกสามารถทาบบัตรเพื่อออกจากลานจอดรถได้ทันที ในขณะที่คืนบัตรหรือทาบบัตร จะมีการลงเวลาในระบบเพื่อบันทึกการออก

4.1.2.1 ความต้องการของระบบควบคุมส่วนกลาง

1) ระบบต้องสามารถตรวจสอบสถานะของระบบได้ เช่น จำนวนรถในระบบทั้งหมด จำนวนรถในระบบแยกตามประเภทผู้ใช้บริการ (ทั่วไป (ใช้บริการรถไฟฟ้า/ไม่ใช้บริการรถไฟฟ้า)/สมาชิกรายเดือน/VIP) จำนวนรถค้างคืน ข้อความเตือนต่างๆ ของระบบ เป็นต้น

จารุภรณ์



/2). ระบบ...



2) ระบบต้องสามารถจัดการข้อมูลของสลิป QR Code / บัตรสมาชิกรายเดือน /VIP เช่น ลงทะเบียนบัตร ระบุบัตร ยกเลิกบัตร ค้นหา ต่ออายุบัตร กำหนดวันเริ่มใช้และหมดอายุของบัตรได้ เป็นต้น

3) ระบบต้องสามารถจัดการข้อมูลสมาชิกรายเดือน เช่น เพิ่ม, ลบ, แก้ไขข้อมูล, ต่ออายุสมาชิกรายเดือน และเรียกดูจำนวนสมาชิกในปัจจุบัน เป็นต้น

4) ระบบต้องสามารถกำหนดเวลาเปิด - ปิด และปรับเปลี่ยนอัตราค่าจอดรถจักรยานยนต์ตามที่ รพม. กำหนดได้

5) ระบบต้องสามารถคิดค่าบริการได้ทั้งรูปแบบรายวัน รายเดือน และรายปี

6) ระบบต้องสามารถคิดค่าบริการค้างคืน ค่าปรับบัตรหาย และปรับเปลี่ยนอัตราค่าจอดรถค้างคืน

7) รองรับการออกใบกำกับภาษีแบบเต็มรูป

8) ระบบสามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบของผู้ใช้งานโดยสามารถแบ่งเป็นระดับกลุ่มผู้ใช้งานและระบุเป็นบุคคลได้ รวมถึงมีการเก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบของผู้ใช้ต่างๆ ได้อย่างครบถ้วน

9) ซอฟต์แวร์ต้องรองรับภาษาไทย

10) สามารถตรวจสอบการเปิด - ปิดไม่กั้นในกรณีเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินได้ โดยระบบต้องส่งข้อมูลไปยังส่วนกลาง เพื่อเรียกดูรายงานที่สอดคล้องกัน

11) สามารถตรวจสอบข้อมูลสลิป QR Code และมีการจัดแบ่ง Card Layout ของบัตร Contactless Smart Card และมีการเข้ารหัสชุดข้อมูลที่มีความเหมาะสม มีความปลอดภัย และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

12) มีระบบการค้นหาข้อมูลการเข้า - ออกของรถจักรยานยนต์ตามช่วงเวลา โดยค้นหาจากภาพป้ายทะเบียนรถผ่านกล้องจับทะเบียนรถ เมื่อมีรถจักรยานยนต์เข้า - ออก

13) รองรับรายงานดังต่อไปนี้

ข้อมูลด้านการเงิน	ด้านงานระบบ
- รายงานปริมาณการเข้า - ออกของรถ	- รายงานปริมาณการเข้า - ออกของรถ
- รายงานสรุประยะเวลาการเข้าจอดของรถ	- รายงานจำนวนรถที่จอดประจำวัน
- รายงานจำนวนรถที่จอดประจำวัน	- รายงานสรุประยะเวลาการเข้าจอดของรถ
- รายงานค่าจอดรถประจำวัน	- รายงานการทำบัญชีค่าบริการ
- รายงานค่าจอดรถประจำเดือน	- รายงานความผิดพลาดในกรณีต่างๆ
- รายงานการเข้า - ออกของผู้ใช้บริการประเภทบัตรสมาชิก	- รายงานการเปิดแขนกันแบบ (Manual) และผู้อนุญาต
- รายงานการออกสลิป QR Code / บัตรสมาชิกรายเดือน /MP	- รายงานประเภทและจำนวนชั่วโมงของการจอดรถได้
- รายงานการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่หรือผู้ปฏิบัติงาน	- รายงานการเข้าออกของรถตามช่วงเวลาของแต่ละวัน
- รายงานสรุปของเครื่องเก็บเงินเงินค่าบริการ	ประจำไตรมาส และประจำปี
- รายงานสรุปค่าปรับสลิป QR Code / บัตรสมาชิกรายเดือน หาย	- รายงานจำนวนรถที่จอดค้างคืน (วันและเดือน)
- รายงานสรุปค่าปรับหรือค่าจอดรถค้างคืน	- รายงานอื่นๆ ที่ รพม. กำหนด
- รายงานด้านภาษีอากร	
- รายงานอื่นๆ ที่ รพม. กำหนด	

- 4.1.2.2 ความต้องการของระบบบริหารจัดการ ระบบจัดเก็บค่าบริการที่จอดรถจักรยานยนต์
- 1) ระบบต้องสามารถรองรับการใช้บริการได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า 150 ช่องจอด
 - 2) ระบบต้องทำการบันทึกข้อมูลการทำรายการเข้า - ออก ที่จำเป็นกับระบบ เช่น เวลาเข้า เวลาออก ทะเบียนรถ ตู้เก็บเงินที่ทำรายการเข้า - ออก รหัสอัตราค่าจอด ยอดค่าบริการ ผู้ทำรายการ เป็นต้น พร้อมบันทึกภาพหน้าผู้ขับขี่และภาพทะเบียนรถส่งไปยังระบบควบคุมส่วนกลางได้
 - 3) สามารถรองรับกลุ่มผู้ใช้บริการอย่างน้อย 3 ประเภท ได้แก่ ประเภทผู้ใช้บริการทั่วไป (Visitor) (ใช้บริการรถไฟฟ้า/ไม่ใช้บริการรถไฟฟ้า) ประเภทสมาชิก (Member) และประเภทสมาชิกพิเศษ (VIP)
 - 4) ระบบต้องสามารถทำงานได้ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 5) ระบบต้องไม่สามารถให้ทำรายการเข้าซ้ำได้ ถ้ายังไม่ได้ทำรายการออก
 - 6) ระบบสามารถบันทึกข้อมูลใบกำกับภาษีอย่างย่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
 - 7) ระบบสามารถแสดงผลข้อมูลการใช้ค่าบริการ หรือรายละเอียดอื่นๆ เช่น ค่าปรับจอดรถ เวลาเข้า - ออก การได้รับส่วนลด เป็นต้น ผ่านหน้าจอภาพ เพื่อให้ผู้ใช้บริการทราบ
 - 8) แชนกั้นอัตโนมัติต้องสามารถเปิดเองโดยอัตโนมัติหลังทำการรับสลิป QR Code และสแกนสลิป QR Code ขาออก และปิดลงโดยอัตโนมัติหลังจากรวิงผ่านอุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะแบบฝังพื้น
 - 9) เจ้าหน้าที่สามารถเปิดแชนกั้นอัตโนมัติให้ผู้มาใช้บริการกรณีเกิดเหตุขัดข้องได้
 - 10) รองรับการทำงานร่วมกับเครื่องประทับตราอิเล็กทรอนิกส์ (E-Stamp) รวมถึงติดตั้งบริเวณภายในสถานีรถไฟฟ้าสถานีเคหะฯ ได้ เพื่อเป็นส่วนลดค่าบริการได้ในอนาคตตามที่ รฟม.กำหนด
 - 11) ระบบต้องสามารถทำงานแบบ Offline Process ได้ ในขณะที่ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือเครื่องแม่ข่ายมีปัญหา อุปกรณ์ที่จุดทางเข้า - ทางออก ต้องสามารถใช้งานได้ตามปกติหรือมีอุปกรณ์รองรับการทำงานอย่างต่อเนื่อง และเมื่อระบบกลับมาใช้งานได้ตามปกติ ระบบจะต้องสามารถเชื่อมต่อข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลได้อัตโนมัติทันที
 - 12) ระบบต้องสามารถเก็บข้อมูลในการทำรายการหรือเข้าถึงข้อมูลของระบบของผู้ใช้ต่างๆ รวมถึงภาพนิ่งจากกล้องวงจรปิด ได้แก่ ภาพใบหน้าผู้ขับขี่ ภาพรถ และภาพสีของรถ ต้องจัดเก็บ และสามารถเรียกดูย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 60 วัน เพื่อตรวจสอบภายหลังได้
 - 13) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล ต้องสามารถใช้งานร่วมกับระบบและซอฟต์แวร์ รวมทั้งอุปกรณ์ทั้งหมดที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 14) ระบบและซอฟต์แวร์ รวมทั้งอุปกรณ์ทั้งหมดที่เสนอตามข้อ 4.1.1 และข้อ 4.1.2 ต้องมีลักษณะเป็นระบบเปิดที่สามารถรับ/ส่งข้อมูลหรือเชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบอื่น ๆ ได้โดยไม่ผูกติดกับอุปกรณ์ใดอุปกรณ์หนึ่ง หรือระบบใดระบบหนึ่ง และกำหนดให้ใช้ร่วมกับระบบซอฟต์แวร์ โปรแกรม หรือ Source Code ที่เป็นของ รฟม. เดิม ทั้งนี้ หากมีการพัฒนาระบบเพิ่มเติม Source Code ที่ได้มีการพัฒนาขึ้น รวมทั้งรายงานหรือเอกสารใดๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำขึ้นอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานตามสัญญาฯ เมื่อสิ้นสุดสัญญา ให้ระบบซอฟต์แวร์และ Source Code ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของ รฟม. ทั้งหมด โดยบรรจุลงบน USB Flash Drive ขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB จำนวน 1 ชุด
 - 15) ระบบต้องรองรับการเทียบเวลาอัตโนมัติกับระบบเทียบเวลามาตรฐาน (NTP Server)
 - 16) ระบบจะต้องทำการสร้างไฟล์ที่จำเป็นต่อการใช้งานด้านการเงินประจำวันโดยอัตโนมัติหลังจากปิดให้บริการที่จอดรถทุกวัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลสรุปงานการเงินรายวันของ รฟม. โดยการสร้างไฟล์ดังกล่าวจะต้องจัดเก็บไว้ในโฟลเดอร์ที่มีความปลอดภัยและถูกสร้างเป็นไฟล์ประเภท .doc, .xls, .pdf และ .txt และ/หรือตามที่ รฟม. กำหนด และเชื่อมโยงข้อมูลไฟล์ดังกล่าวมายังคอมพิวเตอร์เครือข่ายที่ รฟม. กำหนด

17) ผู้ขายจะต้องติดตั้งโปรแกรมและอุปกรณ์ที่อาคาร 1 สำนักงาน รพม. เพื่อแสดงผลรายละเอียดตามข้อ 4.1.2.2(16) เพื่อให้พนักงานของ รพม. สามารถตรวจสอบข้อมูลดังกล่าวได้ รวมถึงติดตั้งโปรแกรมหรืออุปกรณ์ตามพื้นที่ที่ รพม. กำหนด รวมทั้งเชื่อมโยงข้อมูลในส่วนกล้อง CCTV เข้ามายังส่วนกลางชั้น 3 อาคาร 1 รพม. เพื่อสำหรับตรวจสอบความเรียบร้อยบริเวณดังกล่าวด้วย

18) มีระบบ internet ตามมาตรฐานที่ รพม. กำหนด เพื่อให้ รพม. สามารถตรวจสอบรายงานการใช้งาน รวมถึงกล้องวงจรปิด บริเวณลานจอดรถได้จากภายนอก

19) ซอฟต์แวร์พัฒนาในรูปแบบของ Web Application และรองรับการใช้งานโปรแกรม Microsoft Edge , Google Chrome เป็นอย่างน้อย

4.2 งานจัดหาและติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (55FH)

ผู้ขายต้องจัดหาและติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด บริเวณตำแหน่งพื้นที่จอดรถรถจักรยานยนต์สถานีเคหะฯ โดยจะต้องติดตั้งระบบควบคุมบริเวณห้องทำบัตรรายเดือน โดยมีอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้

4.2.1 ผู้ขายต้องจัดหาและติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่ (Network IP Fixed Camera) ไม่น้อยกว่า 4 ตัว ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือดีกว่า ดังต่อไปนี้

4.2.1.1 เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิด IP/Network Camera ที่ติดตั้งด้วยมุมมองแบบคงที่

4.2.1.2 มีระบบการ Scan ภาพแบบ Progressive Scan

4.2.1.3 มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ชนิด CCD หรือ CMOS ขนาดไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว

4.2.1.4 มีความละเอียดภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,688 x 1,520 Pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,085,760 pixel

4.2.1.5 สามารถบีบอัดสัญญาณภาพแบบ MPEG4 หรือ H.265 ส่งสัญญาณภาพแบบ ONVIF ผ่านระบบเครือข่าย TCP/IP ด้วยอัตราที่ 25 fps ที่ 50Hz. ที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,560 x 1,440 pixel หรือไม่น้อยกว่า 3,686,400 pixel

4.2.1.6 มีระบบเปลี่ยนจากภาพสีเป็นภาพขาวดำแบบ IR-Cut filter หรือ ICR-Infrared Cut Filter Removal (ICR) ได้โดยอัตโนมัติเมื่อระดับแสงลดลง (Day/Night Auto-Function) และมี IR LEDs ในตัวกล้อง โดยมีระยะทำการของแสงอินฟราเรดไม่น้อยกว่า 40 เมตร หรือดีกว่า

4.2.1.7 มีความไวแสงต่ำที่สุด (Minimum Illumination) ที่ระดับ 0.1 LUX ที่ F1.6 ในโหมดสี (Day Mode) และไม่มากกว่า 0 LUX ในโหมดขาวดำ (Day/Night)

4.2.1.8 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range) ไม่น้อยกว่า 120 dB.

4.2.1.9 มีเลนส์ชนิดปรับค่าได้ Motorized โดยมีผลต่างความยาวโฟกัสต่ำสุดกับความยาวโฟกัสสูงสุด อยู่ระหว่างขนาด 2.8 ถึง 12 มิลลิเมตร

4.2.1.10 ใช้เทคโนโลยีลดสัญญาณรบกวน (Digital Noise Reduction) แบบ 3D DNR

4.2.1.11 สามารถตรวจจับการบุกรุกเมื่อตรวจพบการเคลื่อนไหวในพื้นที่ที่กำหนดด้วยเงื่อนไขภายในช่วงเวลาที่กำหนด (Intrusion Detection)

นางสาว

/4.2.1.12...

4.2.1.12 มีฟังก์ชันที่ทั่วไปสำหรับช่วยในการบริหารจัดการ เช่น Privacy Mask, Watermark ได้เป็นอย่างดี

4.2.1.13 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.265, H.264, H.264+

4.2.1.14 สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 3 แหล่ง (Main Stream, Sub Stream, Third Stream)

4.2.1.15 สนับสนุน Network Protocol ได้หลายรูปแบบ ได้แก่ TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, RTP/RTCP, PPPoE

4.2.1.16 มีระบบป้องกันความปลอดภัยในการกำหนดสิทธิ์การเข้าดูภาพได้ด้วยรหัสผ่าน (Password Protect) ที่ประกอบด้วย User ID และ Password ได้

4.2.1.17 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) ชนิด RJ-45 แบบ 10/100Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power Over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

4.2.1.18 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้

4.2.1.19 มี Speed Shutter Time ตั้งแต่ 1/3 วินาที จนถึง 1/100,000 วินาที

4.2.1.20 มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลหน่วยความจำแบบ SD Memory Card หรือ Micro SD Memory Card หรือ Mini SD Card

4.2.1.21 มีปุ่มสำหรับเรียกคืนการตั้งค่าจากโรงงาน (Reset Button)

4.2.1.22 ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP67 โดยผลิตจากวัสดุที่เป็นอลูมิเนียมหรือเหล็กแข็งแรงทนทาน หรือติดตั้งชุดหุ้มกล้องโลหะสำหรับใส่ และติดตั้งกล้องที่สามารถป้องกันน้ำและฝุ่น และได้รับรองมาตรฐาน IP67

4.2.2 ผู้ขายต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย Outdoor Switch ชนิด 8 พอร์ต จำนวน 1 เครื่อง สำหรับเชื่อมต่อ CCTV สถานีเคหะฯ ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

4.2.2.1 มีพอร์ตแบบ 10/100T จำนวนไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต ซึ่งทำงานตามมาตรฐาน IEEE 802.3at โดยมี PoE Power Budget รวม 120 Watt และมีพอร์ตแบบ 100/1000X SFP จำนวน 2 พอร์ต

4.2.2.2 มีขนาดของ Switching Capacity หรือ Switching Fabric หรือ Throughput ไม่น้อยกว่า 20 Gbps

4.2.2.3 สนับสนุนการทำงาน Virtual LAN (VLAN) ตามมาตรฐาน IEEE 802.1Q

4.2.2.4 สนับสนุนการให้บริการ IP Multicast ด้วย IGMP snooping ได้

4.2.2.5 สามารถทำ Link Aggregation Control Protocol (LACP) ได้

4.2.2.6 สามารถเข้าไปบริหารและจัดการอุปกรณ์ด้วย Command Line Interface (CLI) หรือ Web-based ได้

4.2.2.7 สนับสนุนการทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบเครือข่ายผ่านทาง Simple Network Management Protocol (SNMP)

4.2.2.8 สามารถทำงานได้ดีที่อุณหภูมิ 0 ถึง 65 องศาเซลเซียส

4.2.2.9 อุปกรณ์ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน FCC, IEC, EN และ UL เป็นอย่างน้อย

4.2.2.10 มีการรับประกันโดยตรงจากผู้ผลิตอย่างน้อย 1 ปี โดยรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน ในข้อ 4.2.2 ทั้งค่าแรง อะไหล่ ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service)

จารุวรรณ

/4.2.3 ผู้ขาย...

4.2.3 ผู้ขายต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์โมดูลการรับส่งสัญญาณ (SFP) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

4.2.3.1 อัตราการรับส่งข้อมูล 1 Gbps แบบ Full-duplex

4.2.3.2 ระยะการส่งไม่น้อยกว่า 550 เมตร

4.2.3.3 มีช่องเชื่อมต่อแบบ LC

4.2.3.4 ชนิดสายแบบ Multi Mode

4.2.3.5 สามารถทำงานได้ดีในอุณหภูมิ 0 ถึง 70 องศาเซลเซียส ได้

4.2.3.6 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้า/ ยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์เครือข่าย Outdoor Switch ชนิด 8 พอร์ต ที่เสนอ

4.2.3.7 มีการรับประกันโดยตรงจากผู้ผลิตอย่างน้อย 1 ปี โดยรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน ในข้อ 4.2.3 ทั้งค่าแรง อะไหล่ ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service)

4.2.4 ผู้ขายต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย Indoor Switch ชนิด 8 พอร์ต จำนวน 2 เครื่อง สำหรับสถานีเคหะฯ

4.2.4.1 มี พอร์ต 10/100/1000 Base -T จำนวนไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต และมี Port Uplink แบบ 1000 Base-T SFP จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต

4.2.4.2 มี Switch Capacity ไม่น้อยกว่า 20 Gbps

4.2.4.3 รองรับ 8,000 MAC Address

4.2.4.4 รองรับ IEEE 802.1Q VLANs

4.2.4.5 สามารถทำ Spanning Tree ได้

4.2.4.6 สามารถทำ QoS ได้

4.2.4.7 รองรับมาตรฐาน IEEE802.3u และ IEEE802.3ab โดยสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต

4.2.4.8 สามารถบริหารจัดการผ่าน Web browser ได้

4.2.4.9 สามารถทำงานได้ดีในอุณหภูมิ 0 ถึง 40 องศาเซลเซียส ได้

4.2.5 อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 8 ช่อง สำหรับลานจอดแล้วจร สถานีเคหะฯ

4.2.5.1 สามารถทำงานร่วมกับกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ข้อ 4.2.1 ได้เป็นอย่างดี

4.2.5.2 เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ

4.2.5.3 สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า สัญญาณภาพแบบ ONVIF ผ่านระบบเครือข่าย TCP/IP ด้วยอัตราที่ 25 fps ที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1080 pixel หรือ 2,073,600 pixel โดยจะต้องสามารถจัดเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 60 วัน

4.2.5.4 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน “HTTP หรือ HTTPS” , SMTP , “NTP หรือ SNTP” ได้เป็นอย่างดี

4.2.5.5 สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4,H.265,H.265+ หรือดีกว่า

4.2.5.6 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

4.2.5.7 รองรับเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Mbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

จตุพร

/4.2.5.8...

4.2.5.8 มีช่องสำหรับเชื่อมต่อ VGA 1 ช่อง และ HDMI 1 ช่อง

4.2.5.9 มี Software ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องหรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต

4.2.5.10 ได้รับมาตรฐาน CE หรือ EC หรือ FCC หรือ UL

4.2.6 ตู้อุปกรณ์เครือข่ายสำหรับติดตั้งนอกอาคาร (Wall Rack Outdoor) จำนวน 1 ชุด เพื่อใช้สำหรับติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายภายนอกอาคาร (Outdoor Switch) ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

4.2.6.1 รองรับการดำเนินงานติดตั้งกลางแจ้งภายนอกอาคารตามมาตรฐานอย่างน้อย IP65 ได้

4.2.6.2 มีพัดลมระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ตัว พร้อมรางปลั๊กไฟขนาดไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

4.2.6.3 มีเครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาดอย่างน้อย 500VA

๕% ö ö üü ๓ ๓ ๓ ๓

4.3.1 งานติดตั้งระบบกล่องโทรศัพท์วงจรปิด ผู้ขายต้องดำเนินการเดินไฟและสายสัญญาณไปยังบริเวณห้องทำบัตรรายเดือนและติดตั้งระบบควบคุมภายในห้องทำบัตรรายเดือน และงานติดตั้งระบบไฟฟ้า ผู้ขายจะต้องดำเนินการเดินสายไฟจากบริเวณห้องทำบัตรรายเดือนของลานจอดรถไปยังพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์โดยจะเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟของลานจอดรถ

4.3.2 ท่อโลหะร้อยสาย IMC, ท่อ Flexible, Cable Tray, สายไฟฟ้า VCT, สายไฟฟ้า NYY (กรณีฝังใต้ดินหรือพื้นถนน), สายสัญญาณชนิด UTP ชนิด CAT6 หรือดีกว่า ให้ขนาดและจำนวนเพียงพอ สอดคล้องกับจำนวนอุปกรณ์ที่ติดตั้งโดยให้เป็นไปตามมาตรฐาน

4.3.3 การติดตั้งสายสื่อสารและสายไฟฟ้าทั้งหมดนี้ให้รวมถึงการติดตั้งและจัดหาอุปกรณ์ปลายทางอื่นๆ ที่จำเป็น ในจำนวนที่เหมาะสม เช่น Metal-box/wall enclosures, patch panel, patch, cable เป็นต้น ที่ประกอบสำเร็จแล้วจากโรงงานผู้ผลิต เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ทันทีตามรูปแบบการเชื่อมต่อ และต้องแยกระบบท่อกับสายสื่อสาร และระบบท่อสายไฟฟ้าอย่างชัดเจน

4.3.4 อุปกรณ์จับยึด (Support) และอุปกรณ์ประกอบระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (Accessories) ให้ขนาดและจำนวนเพียงพอ สอดคล้องกับจำนวนอุปกรณ์ที่ติดตั้ง โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ทำให้ระบบทำงานได้สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ

4.3.5 การเดินสายสัญญาณและสายไฟต้องเดินแยกท่อ ซึ่งรายละเอียดการเดินสายขึ้นอยู่กับพื้นที่หน้างานโดยต้องขออนุญาตก่อนทำการเดินสาย

4.3.6 สายสัญญาณแต่ละเส้นจะต้องมีแผ่นกำกับหมายเลขรหัสหรือตัวปลอกสายไฟ (Wire Marker) ติดกับสายสัญญาณทั้งหัว - ท้าย ทุกๆ เส้นอย่างแข็งแรงทนทาน

4.3.7 มีการติดตั้งระบบ Ground ที่เหมาะสมเป็นไปตามมาตรฐานและทำงานได้มีประสิทธิภาพ

4.3.8 การเดินสาย Fiber Optic เชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ Switch ทุกตัวจะต้องทำการเข้าหัวสำรองไม่น้อยกว่า 1 หัว ต่อจุด

4.3.9 การติดตั้งสายสื่อสารใยแก้วนำแสงต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ Fiber Optic Patch Panel ที่มีลักษณะ Drawer Style สามารถเลื่อนเข้า-ออก เพื่อความสะดวกในการติดตั้งสาย Fiber Optic พร้อมการเข้าหัวสาย Fiber Optic ให้ครบตามจำนวน Core ของสายสื่อสาร Fiber Optic ที่ติดตั้ง

4.3.10 การร้อยสายที่ติดตั้งแบบฝังดิน ให้ใช้สาย NYY และท่อร้อยสายแบบ HDPE เทียบเท่าหรือดีกว่า และต้องเป็นท่อที่ได้มาตรฐาน ไม่มีรอยแตก รั่ว ซึม และป้องกันน้ำไหลย้อนเข้าท่อ ฝังใต้พื้นไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร

4.3.11 อุปกรณ์ต้องสามารถใช้งานกับระบบไฟฟ้า 220V AC 50Hz ตามมาตรฐานของไทยได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์แปลงระบบไฟฟ้า และปลั๊กไฟฟ้าของอุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นชนิด 3 ขา (มีขาสำหรับสายดิน)

/4.3.12 ใน.....

การรับ

4.3.12 ในกรณีที่มีการติดตั้งเสาสำหรับติดตั้งกล่องโทรศัพท์วงจรปิด จะต้องทำด้วยวัสดุโลหะชนิด Stainless Steel หรือ Hot Dip Galvanized Steel มีความสูงเหมาะสมกับตำแหน่งต่างๆ ที่ติดตั้ง ที่ระดับความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และมีภาคตัดขวางเป็นรูปวงกลม ขนาด และฐานเป็นไปตามมาตรฐานที่ทำให้ระบบทำงานได้สมบูรณ์

4.3.13 การเดินท่อต่างๆจะต้องมีรัศมีในการโค้งงอไม่ต่ำกว่าที่ผู้ผลิตสายสื่อสารกำหนดและมีการควบคุมภายในท่อไม่ให้เกิดความเสียหายกับฉนวนของสาย

4.3.14 การติดตั้งท่อร้อยที่มีระยะทางยาวต้องมีกล่องพักสาย (Pull Box กันน้ำ) หรือข้อต่อแบบเปิดได้และสามารถปิดได้สนิททุกๆ ระยะ 15 เมตร เป็นอย่างน้อย และต้องทำสัญลักษณ์ที่ทวนถาวรบอกถึงระบบของท่อดังกล่าวตามที่ รพม. กำหนด

4.3.15 การติดตั้งท่อร้อยสายในอาคารให้ใช้ท่อโลหะร้อยสาย IMC (Intermediate Metallic Conduit) เทียบเท่าหรือดีกว่า โดยยึดติดกับผนังของอาคารด้วยราง C แล้วทำการยึดท่อร้อยสายกับราง C ด้วยแคลมป์ประกบที่มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดท่อร้อยสายทุกๆ ระยะ 1.2 เมตร หากในพื้นที่เดียวกันมีการติดตั้งสายสื่อสารมากกว่า 10 จุด สามารถพิจารณาใช้รางเดินสาย (Cable Tray) ร่วมด้วยตามมาตรฐาน และต้องทำสัญลักษณ์ ที่ทวนถาวรบอกถึงระบบของท่อดังกล่าวตามที่ รพม. กำหนด

4.3.16 เหล็กแขวน เหล็กฉาก แคลมป์ประกบ สำหรับยึดท่อจะต้องผ่านกรรมวิธี Hot Dip Galvanized เพื่อป้องกันสนิม

4.3.17 การต่อท่อเข้ากับกล่องหรือตู้อุปกรณ์จะต้องใช้ Lock Nut และ Bushing เสมอ และต้องปิดช่องที่ไม่ใช้งานแล้วทั้งหมด

4.3.18 ความยาวรวมของสายสื่อสาร UTP จากอุปกรณ์ LAN Access Switch ไปจนถึงกล่องโทรศัพท์วงจรปิดจะต้องมีระยะไม่เกินกว่า 90 เมตร โดยสายที่ติดตั้งต้องเป็นเส้นเดียวตลอดไม่มีการต่อ และต้องมีการติดตั้งกล่องพักสายกับท่อ Flex กันน้ำ โดยมีการขดสายเพื่อการเคลื่อนย้ายตำแหน่งกล่อง ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร

4.3.19 งานติดตั้งระบบไฟฟ้าทั้งหมดให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และต้องได้รับการอนุมัติจาก รพม. ก่อนดำเนินการ

4.3.20 วัสดุและอุปกรณ์ที่ผู้ขายเลือกใช้สำหรับติดตั้งในโครงการนี้ ถ้าไม่มีกำหนดไว้เป็นอย่างใดอย่างหนึ่ง ผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดหาวัสดุอุปกรณ์มาดำเนินงานเพื่อให้งาน แล้วเสร็จสมบูรณ์โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมด ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและไม่สามารถเรียกเก็บเพิ่มเติมได้ทั้งสิ้น

&& งานปรับปรุงพื้นที่

ผู้ขายจะต้องจัดทำแบบ Shop Drawing ของลานจอดรถจักรยานยนต์ รวมถึงรูปแบบโครงสร้างหลังคา รางระบายน้ำฝน และราวเหล็ก ให้ รพม. ตรวจสอบและอนุมัติก่อนการดำเนินงาน

4.4.1 งานติดตั้งหลังคาที่จอดรถจักรยานยนต์และรางระบายน้ำฝน

ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งหลังคาที่จอดรถจักรยานยนต์และรางระบายน้ำฝน ตามพื้นที่ที่ รพม. กำหนด โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.4.1.1 โครงสร้างหลังคา ต้องเป็นเหล็กเกรด ss400 ตามมาตรฐาน มอก.หรือเทียบเท่า

4.4.1.2 โครงสร้างหลังคาทรงแหงนมีความกว้าง 2.2 เมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร ความยาวเป็นไปตามแบบที่ รพม. ตรวจสอบและอนุมัติ

4.4.1.3 ความสูงของเสาโครงหลังคาจะต้องไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร จากพื้น ตามแบบที่กำหนด และเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม

4.4.1.4 การยึดเพลทโดยใช้ฟุกเคมี (Chemical Bolt) ขนาด M16 ขึ้นไปโดยขั้นตอนการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของผู้ผลิต

4.4.1.5 ผู้ขายจะต้องเชื่อมเหล็กเสากับเพลาที่ยึดพุกเคมีที่ผ่านการเซ็ตตัวแข็งแรงเรียบร้อยแล้วเท่านั้น

4.4.1.6 ผู้ขายต้องใช้ช่างเชื่อมที่มีประสบการณ์และความชำนาญในการเชื่อมและจะต้องเชื่อมเสาดัดกับเพลาเหล็กให้แข็งแรงและสวยงาม

4.4.1.7 ทาสีรองพื้นกันสนิม 1 ชั้น และทาสีจริง (สีทับหน้า) ไม่น้อยกว่า 2 ชั้นและให้มีระยะเวลาห่างกันให้เป็นไปตามผู้ผลิตกำหนด

4.4.1.8 หลังคาทำจากเมทัลชีทที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 0.40 มิลลิเมตร

4.4.1.9 รางระบายน้ำฝนสแตนเลส เกรด 304 ขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว วางท่อน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว ให้ลงตำแหน่งที่เหมาะสมหรือตามที่ รฟม. กำหนด และเพียงพอต่อการระบายน้ำ กรณีที่ตำแหน่งท่อระบายน้ำใต้หลังคาอยู่ห่างจากจุดระบายน้ำของลานจอดรถ จะต้องดำเนินการทำร่องระบายน้ำในขนาดที่เหมาะสมหรือตามที่ รฟม. กำหนด พร้อมติดตั้งตะแกรงเหล็กทรงระบายเคลือบผิวด้วยวิธี Hot Dip Galvanized เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในพื้นที่ลานจอดรถของ รฟม.

4.4.2 งานติดตั้งราวเหล็ก

ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งราวเหล็กและเสาเหล็ก เคลือบผิวด้วยวิธี Hot Dip Galvanized เพื่อเป็นแนวกันพื้นที่โดยรอบที่จอดรถจักรยานยนต์ ตามพื้นที่ที่ รฟม. กำหนด โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.4.2.1 ติดตั้งราวเหล็กตามแบบที่กำหนด เพื่อเป็นรั้วกันให้มีความสูงไม่ต่ำกว่า 1 เมตร โดยใช้เป็นเหล็กกลมหนา 2 มม. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ความยาวราวเหล็กต่อชุดตามที่ รฟม. กำหนด ติดตั้งโดยพุกเหล็กชุบสังกะสี ในพื้นที่ที่กำหนด

4.4.2.2 ติดตั้งเสาเหล็ก ขนาดความสูงไม่ต่ำกว่า 1 เมตร หรือตามความเหมาะสม ระหว่างราวเหล็กตามข้อ 4.4.2.1 เพื่อกันรถจักรยานยนต์ผ่านแต่ให้คนสามารถเดินผ่านได้ โดยใช้เหล็กกลมหนา 2 มม. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ติดตั้งโดยพุกเหล็กชุบสังกะสี ในพื้นที่ที่กำหนด

4.4.3 งานติดตั้งยางชะลอความเร็ว

จัดทำยางชะลอความเร็ว โดยคุณลักษณะของวัสดุยางชะลอความเร็วจะต้องเป็นยางสังเคราะห์หรือยางธรรมชาติที่มีความเหนียวเป็นพิเศษ มีความแข็งแรง ทนทานต่อทุกสภาพอากาศ ทนต่อแรงกระแทกหรือเสียดสี ไม่ยุบตัวง่าย พร้อมติดแถบสะท้อนแสง (Reflective Tape) ติดตั้งโดยพุกเหล็กชุบสังกะสีและติดสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง จำนวน 2 ชุด บริเวณทางเข้าและทางออกที่จอดรถจักรยานยนต์

4.4.4 งานติดตั้งไฟแสงสว่าง

ติดตั้งไฟส่องสว่างชนิด LED ระบบโซล่าเซลล์ จำนวนไม่น้อยกว่า 8 จุด เพื่อให้ความสว่างครอบคลุมพื้นที่จุดจอดรถจักรยานยนต์ โดยจะต้องเป็นแสงสีขาวโทน Day Light ขนาดกำลังไฟรวมไม่ต่ำกว่า 800 วัตต์ มีแบตเตอรี่ในตัว เพื่อให้แสงสว่างในช่วงเวลากลางคืนนานอย่างน้อย 12 ชั่วโมง ตัวโคมไฟสามารถกันน้ำกันฝน ทนการกระแทก รองรับมาตรฐาน IP67 (สำหรับใช้งานภายนอกอาคาร) มีระบบแจ้งเตือนการทำงานผิดปกติ เพื่อให้ง่ายต่อการบำรุงรักษา และแผงโซล่าเซลล์ ชนิด Polycrystalline

4.4.5 งานจัดทำเครื่องหมายจราจรและช่องจอดรถจักรยานยนต์

ผู้ขายจะต้องจัดทำลูกศรจราจรและช่องจอด โดยขีดลบล้างสีแดงที่ไม่ได้ใช้งาน (ถ้ามี) และทำความสะอาดพื้นผิวบริเวณที่จะจัดทำลูกศรจราจรและช่องจอดใหม่ให้เรียบร้อยก่อนพ่นวัสดุรองพื้น และจัดทำลูกศรจราจรและช่องจอดตามแบบที่กำหนดด้วยสีประเภทเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงสีขาว ให้ได้ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร โดยกำหนดให้มีขนาดช่องจอด ความกว้าง 80 เซนติเมตร ความยาว 200 เซนติเมตร จำนวน 150 ช่อง หรือตามที่ รฟม. กำหนด

จตุพรณ

/1) วัสดุ...

1) วัสดุ

- วัสดุเทอร์โมพลาสติก ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.542 : วัสดุเทอร์โมพลาสติก สะท้อนแสงสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง ไว้ที่ภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์ โดยมีปริมาณลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ผสมอยู่ในเนื้อสีไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 โดยน้ำหนัก

- ลูกแก้วที่ใช้โรยบนเครื่องหมายจราจร ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.543 : ลูกแก้วที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายบนผิวทาง ประเภท 2 หรือประเภท 3 โดยมีส่วนคละ (Gradation) ตามที่ มาตรฐาน มอก. ระบุ

- วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะตามข้อกำหนด ของผู้ผลิตเทอร์โมพลาสติกที่เลือกใช้

- สีประเภทเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันตลอดโครงการ มี คุณสมบัติกำลังสะท้อนแสงสูง มีความคงทน สีตจางหรือลบเลือนได้ยาก และยึดเกาะกับพื้นผิวคอนกรีตได้ดี

- ผู้ขายต้องส่งตัวอย่างผลิตภัณฑ์สี จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ตัวอย่าง พร้อมทั้งรายละเอียด ประกอบผลิตภัณฑ์ (Manufacture's Specification) ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบและเลือกสีก่อน นำไปใช้

- เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบสีที่ใช้แล้ว ผู้ขายจะต้องนำหลักฐานหรือใบรับรอง การใช้สีจากบริษัทผู้ผลิตมาแสดงต่อ รพม

2) การทำสี

- ผู้ขายจะต้องจัดหาช่างฝีมือที่มีความชำนาญในการใช้สีเทอร์โมพลาสติก พื้นที่ทุกส่วนที่ ทำการใช้สีจะต้องมีความประณีต ความสม่ำเสมอของฟิล์มเคลือบผิว และเรียบร้อยตามจุดประสงค์ของ รพม.

- การลบล้างสีเทอร์โมพลาสติกเดิมที่ไม่ได้ใช้งาน (ถ้ามี) จะต้องทำการกระเทาะสีเดิมออก ให้หมด โดยการใช้เครื่องมือช่างในการแซะหรือใช้เครื่องกระเทาะสี กรณีที่มีการใช้เครื่อง เครื่องจะต้องกระเทาะ สีออกให้หมดโดยไม่ทำอันตรายต่อโครงสร้างถนน

- ปิดกวางดและทำความสะอาดผิวจราจรที่จะทำสีให้สะอาดปราศจากฝุ่น สนิม น้ำมัน สะเก็ด หรือสีที่ชำรุดเดิม ผิวจราจรที่จะทำสีต้องแห้งสนิท

- ก่อนทำสีเพื่อจัดทำเครื่องหมายจราจรและตีเส้นช่องจอด จะต้องมีการพ่นวัสดุรองพื้น เพื่อเพิ่มการยึดเกาะของสี

- ห้ามดำเนินการทำสีขณะอากาศชื้นมากและฝนตก

- ต้องปฏิบัติตามกรรมวิธีและข้อบังคับของบริษัทผู้ผลิตสีโดยเคร่งครัด

- เครื่องมือที่ใช้เป็นการทำสี/ขีดเขียนข้อความ โดยวิธีพ่น (spray) อัดรีด (extrude) หรือ วิธีปาดลาก (screed) ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตโดยเคร่งครัด

- ผู้ขายต้องทำความสะอาดในส่วนที่เกี่ยวข้องทุกแห่ง ก่อนขอความเห็นชอบในการ ตรวจสอบและส่งมอบงาน โดยปราศจากการเประอะเปื้อนและตำหนิต่างๆ

- หากส่วนใดส่วนหนึ่งของพื้นผิว ที่ทำการใช้สีแล้วเกิดมีการแก้ไขหรือเประอะเปื้อน ผู้ขาย จะต้องแต่งผิวส่วนนั้นๆ และทำการซ่อมแซม ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของ รพม.

- สีที่นำมาใช้จะต้องเป็นของใหม่ มีคุณภาพตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ไม่หลุดหรือ ลอกหรือแตกภายในเวลาอันสมควร ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบต่อ รพม. ทั้งจะต้องทำการตกแต่งซ่อมแซมให้ เรียบร้อยด้วยคุณภาพของวัสดุและฝีมือ

/4.4.6.....

จตุพร

4.4.6 งานปรับปรุงทางเข้า – ออกลานจอดรถจักรยานยนต์

ผู้ขายจะต้องปรับปรุงพื้นที่บริเวณที่ รฟม. กำหนด โดยการตัดคั่นหินทางเท้าและปรับผิวทางคอนกรีตให้เสมอกับพื้นถนน เพื่อเปิดเป็นทางสัญจรเข้า – ออกสำหรับลานจอดรถจักรยานยนต์ ความกว้าง 2 เมตร หรือตามที่ รฟม. กำหนด

ทั้งนี้ รายละเอียดการปรับปรุงพื้นที่บริเวณลานจอดแล้วจร สถานีเคหะฯ ตามพื้นที่ที่กำหนดตาม
ภาคผนวก ก

& เงื่อนไขอื่นๆ เพิ่มเติม ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

4.5.1 ผู้ขายต้องทำการสำรวจแบบและพื้นที่จริง และจัดให้มีการประชุมเริ่มงาน (Kick off Meeting) เพื่อนำเสนอรูปแบบการออกแบบ แผนผัง ลานจอดรถจักรยานยนต์ โครงสร้างหลังคา รูปแบบการจราจร การเดินรถ รายละเอียดของอุปกรณ์ Hardware Software รายละเอียดของผลิตภัณฑ์ ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ การตีเส้นช่องจอดรถและเส้นจราจร ตัวอย่างผลิตภัณฑ์สี และแผนการดำเนินงานในการออกแบบติดตั้งและทดสอบระบบควบคุมการเข้า – ออกรถจักรยานยนต์และระบบเก็บค่าบริการ ให้ รฟม. พิจารณาเห็นชอบและอนุมัติภายใน 10 วัน นับถัดจากวันที่ รฟม. มีหนังสือแจ้งให้เริ่มงานและก่อนการดำเนินงานอย่างน้อย 7 วัน

4.5.2 ต้องมีสถานที่ ที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และโทรศัพท์ที่ ให้ รฟม. สามารถติดต่อแจ้งเหตุขัดข้อง/ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ระบบเก็บเงินและควบคุมรถจักรยานยนต์เข้า – ออก ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

4.5.3 ผู้ขายต้องศึกษารายละเอียด และทำความเข้าใจข้อกำหนด ตลอดจนปัญหาข้อขัดแย้งต่างๆ ให้ถูกต้องเสียก่อน เมื่อผู้ขายเริ่มดำเนินการแล้วเกิดปัญหาจากข้อขัดแย้ง หรือคลาดเคลื่อนไม่ชัดเจนก็ตาม แต่เป็นสิ่งจำเป็นต้องมี ผู้ขายต้องดำเนินการโดยให้ระบบฯ หรืองานจ้างทั้งหมดสามารถใช้งานได้ตามที่กำหนด โดยไม่เรียกร้องใดๆทั้งสิ้น

4.5.4 ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการจัดเก็บเศษวัสดุ ในขณะที่ปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานออกไปจากพื้นที่ของอาคาร และทำความสะอาดพื้นที่ที่ปรับปรุงให้แล้วเสร็จก่อนส่งมอบงาน

4.5.5 ผู้ขายจะต้องกั้นพื้นที่ในการทำงานด้วยวัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันเศษวัสดุ ฝุ่นละออง และอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ให้บริการ พร้อมทั้งเคลียร์พื้นที่ทางเดินสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

4.5.6 กำหนดเวลาในการปฏิบัติงานให้ยึดถือเวลาเปิด – ปิดที่จอดรถเป็นหลัก หากมีความจำเป็นต้องปฏิบัติงานนอกเวลาดังกล่าว ผู้ขายจะต้องทำหนังสือขออนุมัติล่วงหน้าจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนเป็นครั้งๆ ไป

4.5.7 ผู้ขายต้องติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ ระยะเวลาดำเนินการ และป้ายประชาสัมพันธ์โครงการตามที่ รฟม. กำหนด จำนวน 2 ป้าย ให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน

4.5.8 ระบบและซอฟต์แวร์ รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดให้ รฟม. ถือเป็นกรรมสิทธิ์ ของ รฟม.

4.5.9 กรณีมีรายการใดประมาณการผิดพลาด หรือตกหล่นในส่วนของอุปกรณ์ควบใดๆ ส่งผลให้อุปกรณ์นั้น หรือระบบโดยรวมไม่สามารถทำงานได้ตามความต้องการของ รฟม. ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ขายจัดหาเพิ่มเติมเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ตามที่ทาง รฟม. ได้กำหนดไว้และต้องส่งมอบส่วนที่เพิ่มเติมให้เป็นกรรมสิทธิ์ สิทธิ หรือลิขสิทธิ์ของ รฟม. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายอื่นใดเพิ่มเติม

4.5.10 ราคาที่เสนอให้รวมถึงราคาฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ค่าการให้คำปรึกษา ค่าใช้จ่ายในการขนย้าย บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ค่าดำเนินการติดตั้ง และอุปกรณ์อื่นๆที่ไม่ได้กล่าวถึงซึ่งจำเป็นต้องมีเพื่อให้

จากรณ

Ok. W02

/สามารถ.....

alt

สามารถใช้งานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารข้อมูลของ รพม. ที่มีและใช้งานอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

4.5.11 กรณี รพม. ขออนุมัติใช้เครื่องบันทึกการเก็บเงินเพื่อออกใบกำกับภาษีฯ (ภ.พ.06) ผู้ขายจะต้องสนับสนุนข้อมูลและจัดทำเอกสารในการขออนุมัติให้กับ รพม. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายอื่นใดเพิ่มเติม

5. การฝึกอบรมและคู่มือ

5.1 เมื่อทำการออกแบบ ติดตั้ง และทดสอบผลิตภัณฑ์ทั้งหมดแล้วเสร็จผู้ขายต้องจัดทำร่างคู่มือผู้ดูแลระบบ (Technical Manual) แสดงรายละเอียดเป็นภาษาไทย พร้อมรูปภาพ ที่ประกอบไปด้วยขั้นตอนการติดตั้ง ขั้นตอนการบริหารจัดการระบบควบคุมการเข้า – ออก รถจักรยานยนต์และระบบเก็บค่าบริการ แผนผังการติดตั้ง แผนผังการเชื่อมต่อระบบอย่างละเอียดสำหรับใช้ประกอบการทำงานได้จริง ส่งเป็นเอกสารให้ รพม. เห็นชอบก่อนการจัดทำเป็นคู่มือฉบับสมบูรณ์ เมื่อ รพม. เห็นชอบแล้ว ให้ผู้ขายจัดทำคู่มือดังกล่าวเป็นเอกสารฉบับสมบูรณ์ พร้อมไฟล์ต้นฉบับของเอกสารทั้งหมดบรรจุลง USB Flash Drive จำนวน 3 ชุด โดยผู้ขายต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนทำการฝึกอบรมการใช้งาน

5.2 การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ ผู้ขายจะต้องเสนอหัวข้อการอบรมเชิงปฏิบัติการ พร้อมเอกสารที่จะใช้ฝึกอบรมเป็นภาษาไทย โดยเนื้อหาการฝึกอบรมต้องเป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่เสนอซึ่งจะต้องครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้ง กำหนดค่า บริหารจัดการ และการแก้ปัญหาให้ รพม. พิจารณา และต้องได้รับความเห็นชอบก่อนทำการฝึกอบรม โดยต้องฝึกอบรมให้แล้วเสร็จก่อนการส่งมอบระบบทั้งหมด

5.3 ผู้ขายต้องทำการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ รพม. และผู้ดูแลระบบไม่ต่ำกว่า 5 คน

5.4 ในการฝึกอบรม ผู้ขายต้องจัดเตรียมสถานที่ วิทยากร เอกสารฝึกอบรม รวมถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องหรืออบรมผ่านระบบออนไลน์ ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจาก รพม. ก่อนดำเนินการ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาการดำเนินงาน 90 วัน (เก้าสิบวัน) นับถัดจากวันที่ รพม. กำหนดให้เริ่มดำเนินการโดยทาง รพม. จะแจ้งเป็นหนังสือให้ทราบก่อนเริ่มงาน

7. วงเงินในการจัดซื้อ

วงเงินงบประมาณสำหรับงานจัดซื้อและติดตั้งระบบเก็บเงินค่าบริการพร้อมปรับปรุงพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวช่วงแบริ่ง – สมุทรปราการ บริเวณลานจอดแล้วจร สถานีเคหะฯ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 4,000,000.00 บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายที่ปวงด้วยแล้ว

8. การรับประกัน

8.1 ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง และความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการติดตั้งของผู้ขายหรือเกิดจากอุปกรณ์ หรือผลิตภัณฑ์ไม่ได้คุณภาพ หรือเสื่อมสภาพก่อนกำหนด ตามรายการข้อ 4.1 – 4.4 ในสัญญานี้เป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ รพม. ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้น เกิดจากความบกพร่องของผู้ขาย อันเกิดจากการใช้วัสดุไม่ถูกต้อง หรือทำไว้มิเรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้อง

จากทงน

Ok

W02

act

/ตามมาตรฐาน....

ตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้ขายจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า ภายใน 3 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งชำรุดเสียหาย

8.2 ในกรณีที่อุปกรณ์ระบบควบคุมการเข้า - ออก รถจักรยานยนต์และระบบเก็บค่าบริการ ชัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ปกติผู้ขายจะต้องเข้าทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จ และสามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายใน 6 ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งทางหนังสือหรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือโทรสารหรือโทรศัพท์หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่จากรพม. หรือผู้แทนที่ รพม. มอบหมาย

8.3 หากเกิดอุบัติเหตุทำให้อุปกรณ์ระบบควบคุมการเข้า - ออก รถจักรยานยนต์และระบบเก็บค่าบริการ ได้รับความเสียหาย ผู้ขายจะต้องเข้ามาตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุในทันทีที่ได้รับแจ้งทางหนังสือหรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือโทรสารหรือโทรศัพท์ หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ จาก รพม. หรือผู้แทนที่ รพม. มอบหมาย และผู้ขายจะต้องซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายใน 6 ชั่วโมง โดยดำเนินการเรียกร้องค่าเสียหายและ/หรือค่าสินไหมทดแทนจากผู้กระทำละเมิด และ/หรือบริษัทประกันภัยของผู้กระทำละเมิด หรือบริษัทประกันภัยที่ รพม. ได้จัดทำประกันภัยความเสี่ยงไว้ภายหลัง

8.4 ผู้ขายต้องมีอุปกรณ์สำรองของอุปกรณ์ระบบควบคุมการเข้า - ออก รถจักรยานยนต์และระบบเก็บค่าบริการ รวมไม่ว่ากี่ชุดที่จอดรถจักรยานยนต์ อย่างน้อย 2 ชุด ที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าของเดิมหรือดีกว่าและมีสภาพดีตามข้อ 4 เพื่อมาทดแทนในกรณีอุปกรณ์เกิดการชำรุดเสียหายหรือขัดข้องและไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้ โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้งทางหนังสือหรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือโทรศัพท์หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ จาก รพม. หรือผู้แทนที่ รพม. มอบหมาย

8.5 ผู้ขายมีหน้าที่เข้าตรวจสอบอุปกรณ์ระบบควบคุมการเข้า - ออก รถจักรยานยนต์และระบบเก็บค่าบริการที่ติดตั้งบริเวณลานจอดแล้วจร สถานีเคหะฯ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้ การจัดหาอะไหล่ อุปกรณ์ เครื่องมือ ยานพาหนะและบุคลากรที่ใช้ในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมทั้งหมด เพื่อให้อุปกรณ์ระบบควบคุมรถจักรยานยนต์เข้า - ออก สามารถทำงานได้เป็นปกติด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และผู้ขายต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในการทำงานที่รับจ้างนอกเหนือจากการคาดหมายหลังจากการลงนามในสัญญา โดย รพม. ไม่ต้องออกเงินใดๆ ในกรณีนี้ทั้งสิ้น หากผู้ขายบิดพลิ้วไม่กระทำการดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในกำหนด หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อย ภายในเวลาที่ รพม. กำหนด รพม. มีสิทธิที่จะทำการนั้น หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

9. อัตราค่าปรับ

9.1 ในกรณีส่งมอบระบบ และ/หรืออุปกรณ์ ที่ได้ติดตั้งตามสัญญาล่าช้าเกินกว่ากำหนดในสัญญาบางรายการหรือทั้งหมด หรือมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามรายละเอียดและคุณลักษณะที่กำหนดหรือส่งมอบแล้วแต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ หรือจัดฝึกรอบรถให้แก่เจ้าหน้าที่ รพม. ล่าช้าเกินกว่ากำหนดในสัญญาหรือไม่ดำเนินการตามสัญญา รพม. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ ในกรณีที่ รพม. ไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ รพม. เป็นรายวัน (เศษของวันให้นับเป็นหนึ่งวัน) ในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของมูลค่าสัญญาทั้งหมด โดยนับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบงานตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้ติดตั้ง จัดฝึกรอบรถและส่งมอบระบบ และ/หรืออุปกรณ์ ที่ได้มาตามสัญญาให้แก่ รพม. จนถูกต้องครบถ้วน

9.2 ผู้ขายมีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ให้ระบบ และ/หรือ อุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี อยู่เสมอตลอดเวลาตามสัญญานี้ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขาย ในกรณีระบบ และ/หรือ อุปกรณ์ เกิดการชำรุดบกพร่อง หากผู้ขายไม่สามารถแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ 8 รพม. มีสิทธิเลิกสัญญาได้ในกรณีที่ รพม. ไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ รพม. ในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของมูลค่าสัญญา

จากรพม.

ทั้งหมด...

ทั้งหมดต่อวัน (เศษของวันให้นับเป็นหนึ่งวัน) นับตั้งแต่เวลาที่ รพม. ได้แจ้งให้ผู้ขายรับทราบถึงความชำรุดบกพร่อง จนกว่าผู้ขายจะดำเนินการแล้วเสร็จ โดยค่าปรับข้างต้นผู้ขายยินยอมให้ รพม. หักจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันทีโดย รพม. ไม่ต้องบอกสงวนสิทธิ์แต่อย่างใด

9.3 ในกรณีที่ รพม. ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา อันเนื่องมาจากผู้ขายไม่สามารถทำตามข้อ 8 ได้แล้วนั้น นอกจากยินดีให้ รพม. คิดค่าปรับตามข้อ 9.1 และ 9.2 นับแต่วันผิดสัญญาจนถึงวันบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้ขายยินดีให้ รพม. ริบหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนทั้งหมด หรือแต่บางส่วนก็ได้แล้วแต่ รพม. จะเห็นสมควร

10. การขอขยายระยะเวลาส่งมอบงาน

ในกรณีที่มิมีเหตุสุดวิสัย หรือเหตุใดๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือข้อบกพร่องของ รพม. หรือพฤติกรรมอันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ทำให้ผู้ขายไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติกรรมดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ รพม. ทราบ เพื่อขอขยายเวลาทำงานออกไปภายใน 15 วัน (สิบห้าวัน) นับแต่วันที่เหตุอันเกิดขึ้น โดยผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากรพม.

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการขอขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของ รพม. ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือ รพม. ทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง ให้อยู่ในดุลพินิจของ รพม. ที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

11. การชำระเงิน

รพม. จะชำระเงินให้แก่ผู้ขายโดยชำระ โดยแบ่งชำระเป็น 4 งวด โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องปฏิบัติตามในแต่ละงวดให้แล้วเสร็จและส่งมอบงานภายในกำหนดเวลา ดังนี้

งวดที่ # รพม. จะจ่ายเงินเป็นจำนวนเงินร้อยละ 30 ของมูลค่าตามสัญญา

เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการตามข้อ 4.5.1 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาเห็นชอบและอนุมัติเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ \$ รพม. จะจ่ายเงินเป็นจำนวนเงินร้อยละ 30 ของมูลค่าตามสัญญา

เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้เห็นชอบและอนุมัติแบบ Shop Drawing การปรับปรุง และผู้ขายได้ปรับปรุงพื้นที่ลานจอดรถตามข้อ 4.4 เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ % รพม. จะจ่ายเงินเป็นจำนวนเงินร้อยละ 30 ของมูลค่าตามสัญญา

เมื่อผู้ขายได้ติดตั้งระบบเก็บค่าบริการจอดรถจักรยานยนต์อัตโนมัติ ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) และงานติดตั้งสายไฟฟ้า สายสัญญาณ และอุปกรณ์ประกอบที่เกี่ยวข้องตามข้อ 4.1 - 4.3 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้เห็นชอบการติดตั้งดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ & รพม. จะจ่ายเงินค่าจ้างเป็นจำนวนเงินร้อยละ 10 ของมูลค่าตามสัญญา

เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการตามข้อ 4 และข้อ 5 ครบถ้วนสมบูรณ์ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้เห็นชอบ การดำเนินการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

จตุพร

Ok.

W02

/#\$ การจัด....

ad

12. การจัดทำข้อเสนอโครงการ

ข้อเสนอด้านเทคนิค จะต้องมียละเอียดครอบคลุม ดังนี้

12.1 แบบฟอร์มรายละเอียดบริษัทและบุคลากรหลัก ให้ผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำรายละเอียดประสบการณ์การดำเนินงานแล้วเสร็จในช่วง 3 ปี ตามภาคผนวก ค. แบบฟอร์มที่ 01 ทั้งนี้ รฟม. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาเฉพาะข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในแบบฟอร์มเท่านั้น

12.2 สำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญาหรืออื่นใดที่เป็นหลักฐานและให้เห็นว่าเป็นคู่สัญญา รวมถึงขอบเขตงาน (TOR) ของผลงานซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินงานหรือสิ้นสุดสัญญาแล้ว พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบฟอร์มตามข้อ 12.1 เท่านั้น)

12.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุรายละเอียดพร้อมทั้งจัดทำเอกสารเปรียบเทียบทางด้านเทคนิคเป็นรายข้อทุกข้อ ดังรายละเอียดขอบเขตของงานซื้อระบบเก็บเงินค่าบริการพร้อมปรับปรุงพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวช่วง แบริ่ง –สมุทรปราการ บริเวณลานจอดแล้วจร สถานีเคหะฯ ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องระบุยี่ห้อและรุ่นของผลิตภัณฑ์ที่เสนอตามข้อ 4.1 และข้อ 4.2 พร้อมทั้งต้องมี Catalog หรือ Brochure ที่ชัดเจนได้ พร้อมหัวข้อกำกับอุปกรณ์ที่เสนอไว้อย่างชัดเจน ตามภาคผนวก ค. แบบฟอร์มที่ 02

12.4 แผนการดำเนินงาน ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์และครบถ้วนตามข้อกำหนดและขอบเขตงาน รวมถึงรายละเอียดอื่นๆ ได้แก่

- แผนการดำเนินงานที่แสดงถึงระยะเวลาการดำเนินงานในส่วนต่างๆ รายละเอียดแผนการปฏิบัติงาน โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยรายละเอียดกิจกรรม และช่วงระยะเวลาการทำงานของบุคลากรที่สอดคล้องกัน

- แผนการฝึกอบรมการใช้งานระบบการให้บริการสมัครและต่ออายุการให้บริการจอดรถจักรยานยนต์รายเดือนแบบออนไลน์ โดยจัดแบ่งหลักสูตรให้เหมาะสมกับจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งมีรายละเอียดหลักสูตรและช่วงระยะเวลาการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม

13. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญาหรืออื่นใดที่เป็นหลักฐานและให้เห็นว่าเป็นคู่สัญญา รวมถึงขอบเขตงาน (TOR) มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ ทั้งนี้ รฟม. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงที่เสนอ

13.1 รฟม. จะพิจารณาตัดสินคัดเลือกเฉพาะรายที่เสนอหลักฐานเอกสารครบถ้วน ถูกต้อง และปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขที่ รฟม. กำหนดเท่านั้น

13.2 ในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา รฟม. จะใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักตามที่กำหนด ดังนี้

13.2.1 ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 30 (100 คะแนน)

13.2.2 ข้อเสนอด้านเทคนิค คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อ รฟม. กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 70 (100 คะแนน) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้คะแนนในข้อ 13.2.2 ไม่น้อยกว่า 70 คะแนน จึงจะพิจารณาข้อเสนอด้านราคา

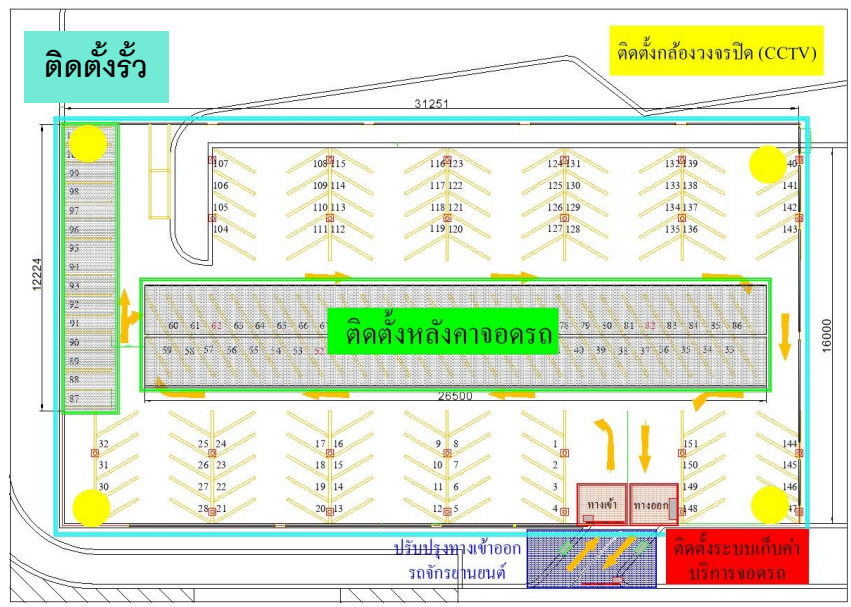
ภาพรวม

/ลำดับที่....

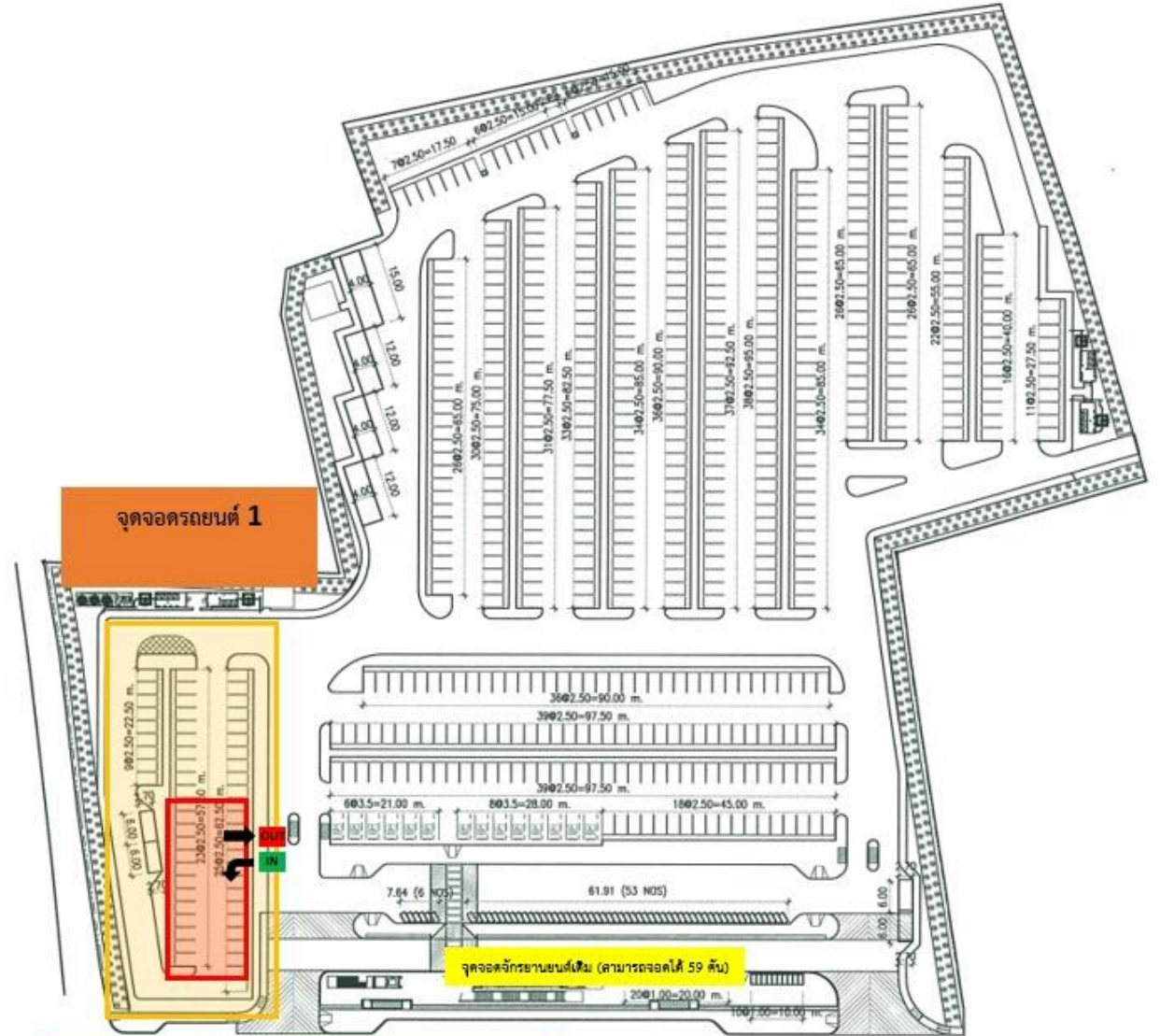
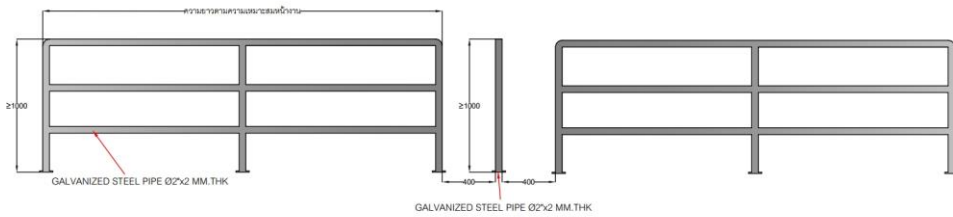
ลำดับที่	รายการ	คะแนนรวม	หมายเหตุ
1.	ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ	30	
2.	ข้อเสนอทางด้านเทคนิค	40	
3.	แผนการดำเนินงาน (Work Plan)	15	
4.	บริการหลังการขาย	5	
5.	ข้อเสนออื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ	10	
	รวม	100	

โดยกำหนดน้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 100

หลักเกณฑ์การให้คะแนนราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) เป็นไปตามการคำนวณของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ e-GP ของกรมบัญชีกลาง



รูปแบบการติดตั้งราวเหล็กและเสาเหล็ก สำหรับกันเป็นแนวรั้วลานจอดรถจักรยานยนต์



พื้นที่สำหรับดำเนินการโครงการที่จอดรถจักรยานยนต์
(สามารถจอดได้ 150 คัน)

ภาคผนวก ข.

หลักเกณฑ์การให้คะแนนในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอสำหรับงานซื้อระบบเก็บเงินค่าบริการพร้อมปรับปรุงพื้นที่
จอดรถจักรยานยนต์ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงแบริ่ง – สมุทรปราการ บริเวณลานจอดแล้วจร สถานีเคหะฯ

หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

ในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา รฟม. จะใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น โดยพิจารณาให้
คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักตามที่กำหนด ดังนี้

1. ราคาที่ยื่นเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 30 (100 คะแนน)
2. ข้อเสนอด้านเทคนิค คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อ รฟม. กำหนดน้ำหนักเท่ากับ
ร้อยละ 70 (100 คะแนน) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้คะแนนในข้อ 2 ไม่น้อยกว่า 70 คะแนน จึงจะพิจารณา
ข้อเสนอด้านราคา

หลักเกณฑ์การให้คะแนนราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) เป็นไปตามการคำนวณของระบบจัดซื้อจัดจ้าง
ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ e-GP ของกรมบัญชีกลาง

หลักเกณฑ์การให้คะแนนในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

1. ราคาที่ยื่นเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 30 (100 คะแนน)
2. หลักเกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิค คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อ รฟม.

การให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิค คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อ รฟม. กำหนดน้ำหนัก
เท่ากับร้อยละ 70 (100 คะแนน) ประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้


ลำดับที่	รายการ	คะแนนรวม	หมายเหตุ
1.	ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ	30	
2.	ข้อเสนอทางด้านเทคนิค	40	
3.	แผนการดำเนินงาน (Work Plan)	15	
4.	บริการหลังการขาย	5	
5.	ข้อเสนออื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ	10	
	รวม	100	

ทั้งนี้ มีรายละเอียดในการพิจารณาแต่ละหัวข้อ ดังนี้

1) ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ (30 คะแนน)

พิจารณาให้คะแนนผลงานและประสบการณ์การให้บริการติดตั้งระบบจัดเก็บค่าบริการ
จอดรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์อัตโนมัติทางเข้าและ/หรือทางออกของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมี
สำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญาหรืออื่นใดที่เป็นหลักฐานและให้เห็นว่าเป็นคู่สัญญา รวมถึง
ข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (TOR) ของผลงานที่สำเร็จแล้ว (ถ้ามี) โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

- 1.1 จำนวนผลงานที่เสนอ 10 คะแนน
- 1.2 จำนวนช่องจอดที่เสนอ 10 คะแนน
- 1.3 มูลค่าของสัญญา 10 คะแนน

ภาพรวม  /1.1 จำนวนผลงาน...

1.1 จำนวนผลงาน

ที่เสนอ :

การพิจารณาให้คะแนนจากจำนวนผลงาน โดยพิจารณาผลงานจากประสบการณ์ในการจำหน่ายและให้บริการติดตั้งระบบจัดเก็บค่าบริการจอดรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์อัตโนมัติทางเข้าและ/หรือทางออก ที่สามารถรองรับจำนวนรถได้ไม่ต่ำกว่า 300 ช่องจอด และมีมูลค่าสัญญาไม่ต่ำกว่า 1,000,000 บาท ซึ่งเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างดำเนินการ หรือเป็นผลงานที่สิ้นสุดแล้วระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี (10 คะแนน) โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาดังต่อไปนี้

จำนวนผลงานที่เสนอ	คะแนน
3 สัญญาขึ้นไป	10
2 สัญญา	6
1 สัญญา	3
ไม่มีการนำเสนอ	0

หมายเหตุ : อ้างอิงตามภาคผนวก ค. แบบฟอร์มที่ 01

1.2 จำนวนช่องจอด

ที่เสนอ :

การพิจารณาให้คะแนนจากจำนวนช่องจอดรถ โดยพิจารณาจากจำนวนช่องจอดรถของสัญญาเดียวที่ผู้ขายได้จำหน่ายและให้บริการติดตั้งระบบจัดเก็บค่าบริการจอดรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์อัตโนมัติทางเข้าและ/หรือทางออก ซึ่งเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างดำเนินการ หรือเป็นผลงานที่สิ้นสุดแล้วระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี ที่มีจำนวนสูงที่สุด (10 คะแนน) โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาดังต่อไปนี้

จำนวนช่องจอดที่เสนอ	คะแนน
501 ช่องจอดขึ้นไป	10 คะแนน
401 – 500 ช่องจอด	6 คะแนน
301 – 400 ช่องจอด	3 คะแนน
ต่ำกว่า 300 ช่องจอด หรือไม่มีการนำเสนอ	0 คะแนน

หมายเหตุ : อ้างอิงตามภาคผนวก ค. แบบฟอร์มที่ 01

1.3 มูลค่าของสัญญา :

การพิจารณาให้คะแนนจำนวนมูลค่าของสัญญา โดยพิจารณาจากมูลค่าของสัญญาเดียวที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายและให้บริการติดตั้งระบบจัดเก็บค่าบริการจอดรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์อัตโนมัติทางเข้าและ/หรือทางออก ซึ่งเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างดำเนินการ หรือเป็นผลงานที่สิ้นสุดแล้วระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี ที่มีมูลค่าสูงที่สุดที่เสนอ (10 คะแนน) โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาดังต่อไปนี้

มูลค่าของสัญญา	คะแนน
ตั้งแต่ 3,000,001 บาทขึ้นไป	10 คะแนน
ตั้งแต่ 2,000,001 บาท ถึง 3,000,000 บาท	6 คะแนน
ตั้งแต่ 1,000,000 บาท ถึง 2,000,000 บาท	3 คะแนน
ต่ำกว่า 1,000,000 บาท หรือไม่มีการนำเสนอ	0 คะแนน

หมายเหตุ : อ้างอิงตามภาคผนวก ค. แบบฟอร์มที่ 01

/2) ข้อเสนอ...

พิจารณา

2) ข้อเสนอทางด้านเทคนิค (40 คะแนน)

พิจารณาให้คะแนนจากการจัดทำตารางเปรียบเทียบทางด้านเทคนิคข้อ 4.1.1 และข้อ 4.1.2 โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณากำหนดระดับคะแนน ดังต่อไปนี้

- 2.1 การจัดทำตารางเปรียบเทียบ 10 คะแนน
- 2.2 จำนวนข้อเปรียบเทียบ 30 คะแนน

2.1 การจัดทำตารางเปรียบเทียบ : การพิจารณาให้คะแนนจากการจัดทำตารางเปรียบเทียบทางด้านเทคนิคข้อ 4.1.1 และข้อ 4.1.2 (10 คะแนน) โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณา ดังต่อไปนี้

ระดับ	ดีกว่าเกณฑ์อันดับ 1	ดีกว่าเกณฑ์	ตามเกณฑ์	ไม่นำเสนอ
คะแนน	10 คะแนน	6 คะแนน	3 คะแนน	0 คะแนน

หมายเหตุ : อ้างอิงตามภาคผนวก ค. แบบฟอร์มที่ 02

- ดีกว่าเกณฑ์อันดับ 1 ผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำตารางเปรียบเทียบทางด้านเทคนิคข้อ 4.1.1 และข้อ 4.1.2 มีรายละเอียดดีกว่า TOR และดีกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นอันดับที่ 1 และมีการนำเสนอดีกว่าผู้ยื่นข้อเสนออื่นมากที่สุด
- ดีกว่าเกณฑ์ ผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำตารางเปรียบเทียบทางด้านเทคนิคข้อ 4.1.1 และข้อ 4.1.2 มีรายละเอียดดีกว่า TOR และมีการนำเสนอดีกว่าผู้ยื่นข้อเสนออื่นรองลงมา
- ตามเกณฑ์ ผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำตารางเปรียบเทียบทางด้านเทคนิคข้อ 4.1.1 และข้อ 4.1.2 มีรายละเอียดในการนำเสนอสอดคล้องตาม TOR แต่มีรายละเอียดไม่ครบถ้วน และมีการนำเสนอที่ไม่เพียงพอและไม่ดีกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
- ไม่นำเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่จัดทำตารางเปรียบเทียบทางด้านเทคนิคข้อ 4.1.1 และข้อ 4.1.2

2.2 จำนวนข้อเปรียบเทียบ: การพิจารณาให้คะแนนจากผู้ยื่นข้อเสนอที่มีจำนวนข้อเปรียบเทียบทางด้านเทคนิคที่ดีกว่าข้อกำหนดที่ระบุไว้ และต้องเป็นประโยชน์สำหรับการให้บริการมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด (30 คะแนน) โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณา ดังต่อไปนี้

ลำดับที่ของจำนวนข้อเปรียบเทียบ	คะแนน
ดีกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 1	30 คะแนน
ดีกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 2	25 คะแนน
ดีกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 3	20 คะแนน
ดีกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 4	15 คะแนน
ดีกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 5 เป็นต้นไป	10 คะแนน
ตรงตามข้อกำหนด	5 คะแนน

หมายเหตุ : อ้างอิงตามภาคผนวก ค. แบบฟอร์มที่ 02

 
จตุรรม 

/3) แผนการ...

3) แผนการดำเนินงาน (Work Plan) (15 คะแนน)

จะพิจารณาถึงความเข้าใจในแผนการดำเนินงาน ความชัดเจนของงานที่นำเสนอ และความครอบคลุมถึงสาระสำคัญในขอบเขตของงานที่กำหนดไว้ใน TOR อย่างครบถ้วน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักดังต่อไปนี้

- 3.1 แผนการดำเนินงาน/ปฏิบัติงาน 5 คะแนน
- 3.2 แผนสำรองในเหตุการณ์ฉุกเฉิน 10 คะแนน

3.1 แผนการดำเนินงาน/ปฏิบัติงาน :

การพิจารณาให้คะแนนจากผู้ยื่นข้อเสนอที่มีความละเอียดในการจัดทำแผนการดำเนินงานมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด ที่แสดงถึงระยะเวลาการดำเนินงานในส่วนต่างๆ รายละเอียดแผนการปฏิบัติงาน โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยรายละเอียดกิจกรรม และช่วงระยะเวลาการทำงานของบุคลากรที่สอดคล้องกัน (5 คะแนน) โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาดังต่อไปนี้

ลำดับที่ของความละเอียดในการจัดทำแผน	คะแนน
มีความละเอียด ลำดับที่ 1	5 คะแนน
มีความละเอียด ลำดับที่ 2	3 คะแนน
มีความละเอียด ลำดับที่ 3 เป็นต้นไป	2 คะแนน
ไม่มีการเสนอแผน	0 คะแนน

3.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา หรือแผนสำรองในเหตุการณ์ฉุกเฉิน :


การพิจารณาให้คะแนนรายละเอียดแนวทางการแก้ไขปัญหา หรือการให้คำปรึกษา เมื่อระบบจัดเก็บค่าบริการจอตรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์อัตโนมัติทางเข้าและ/หรือทางออก ไม่สามารถใช้งานได้ หรือมีแผนสำรองในเหตุการณ์ฉุกเฉิน ที่เป็นประโยชน์ต่อ รฟม. (10 คะแนน) โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาดังต่อไปนี้

ระดับ	มีแนวทาง/ ข้อเสนอเป็นประโยชน์อันดับ 1	มีแนวทาง/ ข้อเสนอเป็นประโยชน์น้อยกว่าอันดับ 1	ไม่มีแนวทาง/ ข้อเสนอหรือแนวทาง/ ข้อเสนอไม่เป็นประโยชน์
คะแนน	10 คะแนน	5 คะแนน	0 คะแนน

มีแนวทาง/ ข้อเสนอเป็นประโยชน์ อันดับ 1 ผู้ยื่นข้อเสนอแนะนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา หรือแผนสำรองในเหตุการณ์ฉุกเฉิน ที่เป็นประโยชน์ต่อ รฟม. มากที่สุด

มีแนวทาง/ ข้อเสนอเป็นประโยชน์ น้อยกว่าอันดับ 1 ผู้ยื่นข้อเสนอแนะนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา หรือแผนสำรองในเหตุการณ์ฉุกเฉิน ที่เป็นประโยชน์ต่อ รฟม. น้อยกว่าอันดับ 1

ไม่มีแนวทาง/ ข้อเสนอ หรือแนวทาง/ ข้อเสนอไม่เป็นประโยชน์ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่แนะนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา หรือแผนสำรองในเหตุการณ์ฉุกเฉิน หรือแนวทาง/ ข้อเสนอ ไม่เป็นประโยชน์ต่อ รฟม.


/4. บริการ...

การจราจร

4) บริการหลังการขาย

พิจารณาจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอระยะเวลารับประกันมากกว่าที่กำหนดไว้ใน TOR ซึ่งจะให้คะแนนจากระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องที่นำเสนอ โดยเรียงลำดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด

ระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง	คะแนน
เสนอมากกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 1	5 คะแนน
เสนอมากกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 2 เป็นต้นไป	3 คะแนน
เสนอตรงตามข้อกำหนด	0 คะแนน

5) การพิจารณาข้อเสนออื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ (10 คะแนน)

จะพิจารณาถึงการเสนอหรือการดำเนินงานเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ระบุไว้ใน TOR ที่เป็นประโยชน์ และไม่มีค่าใช้จ่ายใดในการดำเนินงานเพิ่มเติม รวมถึงระบบเสริมอื่นๆ ที่เพิ่มความสะดวกและเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของ รฟม. ตามขอบเขตงานข้อ 4 ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ดังต่อไปนี้

- 5.1 ด้านประชาสัมพันธ์ 5 คะแนน
- 5.2 ด้านอื่นๆ 5 คะแนน

5.1 ด้านประชาสัมพันธ์:

การพิจารณาให้คะแนนจำนวนข้อเสนอในการดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์ เพื่อเพิ่มความสะดวกและเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ เพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ระบุไว้ใน TOR (5 คะแนน) โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณา ดังต่อไปนี้

จำนวนข้อเสนอ	คะแนน
2 ข้อเสนอขึ้นไป	5 คะแนน
1 ข้อเสนอ	3 คะแนน
ไม่มีข้อเสนอ	0 คะแนน

5.2 ด้านอื่นๆ:

การพิจารณาให้คะแนนจำนวนข้อเสนอในการดำเนินงานด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การบริหารจัดการลานจอดรถจักรยานยนต์เพื่อสนับสนุนและเพิ่ม ประสิทธิภาพในการดำเนินงานของ รฟม. เพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ระบุไว้ใน TOR (5 คะแนน) โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณา ดังต่อไปนี้

จำนวนข้อเสนอ	คะแนน
2 ข้อเสนอขึ้นไป	5 คะแนน
1 ข้อเสนอ	3 คะแนน
ไม่มีข้อเสนอ	0 คะแนน

ภาคผนวก ค.

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอรายละเอียดข้อเสนอด้านเทคนิค ตามแบบฟอร์มที่กำหนด ดังต่อไปนี้

1. แบบฟอร์มที่ 01 รายละเอียดประสบการณ์การดำเนินงานแล้วเสร็จในช่วง 3 ปี
2. แบบฟอร์มที่ 02 รายละเอียดการเปรียบเทียบทางด้านเทคนิค

จตุพรณ

แบบฟอร์มที่ 01

รายละเอียดประสบการณ์การดำเนินงานแล้วเสร็จในช่วง 3 ปี (ก่อนกรอกข้อมูลโปรดอ่านคำชี้แจงในการกรอกข้อมูลโดยละเอียด)
(อ้างอิงตามข้อ 12 การจัดทำข้อเสนอโครงการ ข้อย่อย 12.1)

ข้อมูลรายละเอียดหน่วยงานที่อ้างอิง					ข้อมูลรายละเอียดโครงการที่อ้างอิง										
ลำดับ	ชื่อหน่วยงานผู้ว่าจ้าง	ที่อยู่	ประเภทหน่วยงาน	บุคคลที่สามารถติดต่อได้	ประเภทโครงการ	สัญญาที่	มูลค่าโครงการ	ระยะเวลาดำเนินงาน (จำนวนวัน)		จำนวนข้อจอต	ลักษณะระบบจัดเก็บค่าบริการจอตรถ	หนังสือรับรองผลการปฏิบัติงาน	สำเนาสัญญา	ขอบเขตงาน	หมายเหตุ
								ตามสัญญา	ทำงานจริง						
1	ชื่อหน่วยงาน		หน่วยงานราชการ/ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/ หน่วยงานเอกชน	ชื่อ/ ตำแหน่ง/ โทรศัพท์/ e-mail	ชื่อโครงการ	เลขที่สัญญาบาทวัน (วันที่แล้วเสร็จตามสัญญา DD/MM/YY)วัน (วันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง DD/MM/YY)		เช่น ทางเข้า อัตโนมัติ ทางออก อัตโนมัติ ทางเข้า และทางออก อัตโนมัติ				
รวม (บาท)															

- หมายเหตุ : 1) โครงการที่ระบุในประสบการณ์ข้างต้นจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาหรืออื่นใดที่เป็นหลักฐานและให้เห็นว่าเป็นคู่สัญญา รวมถึงขอบเขตงาน (TOR) ของผลงานซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินงานหรือสิ้นสุดสัญญาแล้ว ทั้งนี้ หากไม่แนบเอกสารโครงการนั้นๆ จะไม่นับคะแนน โครงการดังกล่าว
- 2) ข้อมูลปีให้แสดงเป็นพุทธศักราช
- 3) ให้แสดงข้อมูลเป็นภาษาไทย ยกเว้นในส่วนที่จำเป็นต้องเป็นภาษาอังกฤษ เช่น ชื่อ เมือง ประเทศ ฯลฯ ตามความเหมาะสม
- 4) มูลค่าโครงการข้างต้น เป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว (ถ้ามี)

ประทับตรา
(ถ้ามี)

ลงชื่อ_____ (ลงนามผู้มีอำนาจจากบริษัท) _____

(.....)

ตำแหน่ง.....

บริษัท.....

วันที่...../...../.....

นายทรงยศ

Ok.

W02

At

แบบฟอร์มที่ 02

รายละเอียดการเปรียบเทียบทางด้านเทคนิค
(อ้างอิงตามข้อ 12 การจัดทำข้อเสนอโครงการ ข้อย่อย 12.3)

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
ขอบเขตการดำเนินการ 1. ข้อกำหนดคุณลักษณะ 1.1 อุปกรณ์ควบคุมส่วนกลาง						
1.1.1	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (จำนวน 1 ชุด) 1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (Intel Xeon-Gold Processor) จำนวน 1 หน่วย แต่ละหน่วยมีแกนประมวลผล (Core) ไม่น้อยกว่า 4 แกน มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.0 GHz Cache 8 MB หรือดีกว่า 2) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า 3) ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server 2019 หรือรุ่นล่าสุดที่มีขายในท้องตลาด โดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์และเป็นสิทธิ์การใช้งานของ รพม. 4) มีหน่วยความจำ (Memory) แบบ DDR4 ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB หรือดีกว่า 5) มี Hard Disk แบบ SAS หรือ NL-SAS ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 4 TB ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 rpm หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย 6) แผงวงจร Disk Controller สนับสนุนการทำงานแบบ RAID 0, 1, หรือดีกว่า 7) มี Expansion Slots แบบ PIC หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 Slots 8) มี DVD +/- RW Drive ไม่น้อยกว่า 1 หน่วย 9) มีหน่วยเชื่อมต่อ USB แบบ USB 2.0 หรือ USB 3.0 รวมไม่น้อยกว่า 3 ช่อง 10) จอภาพสี ชนิด LED (Wide Screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว ที่รองรับการเชื่อมต่อแบบ VGA หรือ Display Port หรือ HDMI มีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920x1080 Pixel หรือดีกว่า	รายละเอียดข้อกำหนดและขอบเขตของงานหรือคุณลักษณะที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเสนอ				ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิง

พิจารณา

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
	<p>11) มีแป้นพิมพ์แบบมาตรฐาน และเชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวน 1 ชุด โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ</p> <p>12) มี Optical Scroll Mouse และเชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า พร้อมแผ่นรอง โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ</p> <p>13) ติดตั้งโปรแกรม Anti-Virus มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ที่สามารถ Update Version และ Virus Signature ได้ตลอดอายุสัญญา</p> <p>14) มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนจากบริษัทผู้ผลิตตลอดอายุของสัญญาแบบ 24 ชั่วโมง 7 วัน ทั้งนี้ในส่วนของบริการแก้ไข ซ่อมแซมและบำรุงรักษาผู้ขายต้องรับผิดชอบ ทั้งค่าแรง ค่าอะไหล่ โดยเข้าดำเนินการ ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service)</p> <p>15) มีเครื่องสำรองไฟ (UPS) ที่ใช้สำหรับสำรองไฟฟ้าให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้อย่างน้อย 30 นาที</p> <p>16) คอมพิวเตอร์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC หรือ EN หรือ UL หรือ TUV</p> <p>17) ตู้ Rack ขนาด 15u ลึกไม่น้อยกว่า 80cm. มีพัดลมระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ตัว พร้อมรางปลั๊กไฟขนาดไม่น้อยกว่า 6 ช่อง มีขาสำหรับยึด Rack</p>					
1.1.2	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (จำนวน 1 ชุด)</p> <p>1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) Gen 10th ของ Intel Core i5 หรือรุ่นล่าสุดที่มีในท้องตลาด ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 3.2 GHz และมีหน่วยความจำแคช (Cache) ขนาดไม่น้อยกว่า 9 MB</p> <p>2) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Gigabit Ethernet จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า</p> <p>3) มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 Professional 64 Bit แบบ OEM License โดยจะต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์และเป็นสิทธิ์การใช้งานของ รพม.</p> <p>4) มีหน่วยความจำ (Memory) แบบ DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GBหรือดีกว่า</p> <p>5) มี Hard Disk ชนิด Solid State Drive (SSD) ความจุไม่น้อยกว่า 240 GB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย สำหรับติดตั้งระบบปฏิบัติการ (OS)</p>					

การทรง

OK *Wor* *alt*

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
	<p>6) มี Hard Disk แบบ SATA ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 rpm ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1TB จำนวน 1 หน่วย สำหรับเก็บข้อมูล (Data)</p> <p>7) จอภาพสี ชนิด LED (Wide Screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว ที่รองรับการเชื่อมต่อแบบ VGA หรือ Display Port หรือ HDMI มีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920x1080 Pixel หรือดีกว่า</p> <p>8) มี Expansion Slots แบบ PCI หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 Slots</p> <p>9) มี DVD +/- RW Drive ความเร็วไม่ต่ำกว่า 8x ไม่น้อยกว่า 1 หน่วย</p> <p>10) มีแป้นพิมพ์แบบมาตรฐาน และเชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวน 1 ชุด โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ</p> <p>11) มี Optical Scroll Mouse และเชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า พร้อมแผ่นรอง โดยเป็นยี่ห้อเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ</p> <p>12) มี Port สำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอกดังนี้ USB 2.0 หรือ USB 3.0 จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 8 Ports, Microphone-In, Headphone จำนวนอย่างละ 1 Port</p> <p>13) ตัวเครื่องเป็นแบบ Small Form Factor (SFF) และมีระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าแบบติดตั้งภายในตัวเครื่องขนาดไม่น้อยกว่า 180 วัตต์</p> <p>14) มีหลอดไฟแบบ LED ด้านหน้าเครื่องสำหรับการแสดงสถานะการเปิด/ปิดเครื่อง และการทำงานของ Hard Disk เป็นอย่างน้อย</p> <p>15) มี Security Chip ตามมาตรฐาน TPM 1.2 (Trusted Platform Module) หรือดีกว่า</p> <p>16) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver ผ่านช่องทาง Internet จากผู้ผลิต</p> <p>17) ติดตั้งโปรแกรม Anti-Virus มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ที่สามารถ Update Version และ Virus Signature ได้ตลอดอายุสัญญา</p>					

จางวาน

OK

1002

alt

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
	<p>18) มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน ทั้งค่าแรง ค่าอะไหล่ โดยเข้ามาทำการแก้ไขและ/หรือซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) จากบริษัทผู้ผลิต ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day)</p> <p>19) มีเครื่องสำรองไฟ (UPS) พิกัดเครื่องไม่น้อยกว่า 800 VA รองรับกำลังไฟไม่น้อยกว่า 350 w หรือดีกว่าสามารถสำรองไฟให้เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายได้อย่างน้อย 30 นาที</p> <p>20) คอมพิวเตอร์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC หรือ EN หรือ UL หรือ TUV</p> <p>21) เคาท์เตอร์วางชุดคอมพิวเตอร์, เก้าอี้สำนักงาน</p>					
1.1.3	<p>บัตร Contactless Smart Card (สำหรับสมาชิก) (จำนวน 100 ใบ)</p> <p>1) เป็นบัตร Contactless Smart Card ชนิดบรรจุ Chip Card ความจุไม่น้อยกว่า 1 Kbyte</p> <p>2) ทำงานที่ความถี่คลื่น 13.56 MHz หรือดีกว่า</p> <p>3) ความเร็วในการส่งข้อมูลน้อยกว่า 100 มิลลิวินาที หรือดีกว่า</p> <p>4) มาตรฐานการทำงาน ISO 14443 Type A หรือ ISO 14443 B เป็นอย่างน้อย</p> <p>5) การจัดซื้อบัตรสมาชิกการ์ด (Contactless Smart Card) ต้องส่งรายละเอียดของบัตรให้ รฟม. พิจารณานุมัติก่อน</p> <p>6) มีการพิมพ์สีที่หน้าและหลังบัตร โดยแบ่งประเภทบัตรเป็น 2 ประเภท ได้แก่ บัตรสมาชิกรายเดือน (Member) บัตรสมาชิกประเภทสมาชิกพิเศษ (VIP) โดยก่อนจัดพิมพ์ต้องส่งแบบร่างให้ รฟม. พิจารณานุมัติก่อน</p>					
1.1.4	<p>เครื่องประทับตราอิเล็กทรอนิกส์ (E-Stamp)</p> <p>1) เครื่องบันทึกส่วนลด E-stamp และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) มีป้ายแสดงตำแหน่งเครื่องบันทึกส่วนลด</p> <p>3) สามารถสั่งงานด้วยระบบสัมผัส (Touch Screen) ขนาดหน้าจอ 5.5 นิ้ว Resolution 1280*720</p> <p>4) รองรับการปรับเปลี่ยนรูปแบบและอัตราส่วนลดค่าจอตลอดตามความต้องการ</p> <p>5) สามารถเคลื่อนย้ายไปใช้ บริการในตำแหน่งอื่นๆ ได้</p>					

9 พฤษภาคม




อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
	6) ตัวอุปกรณ์ผลิตจากวัสดุ ABS ทนต่อแรงกระแทกได้ดี 7) ใช้แรงดันไฟฟ้า 220 V 8) สามารถตรวจสอบข้อมูลในบัตรจอรถได้ 9) สามารถแสดงข้อความและเสียงได้ 10) มีระบบ Log in จำกัดสิทธิ์การใช้งาน 11) มีแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 3,000mAh					
1.1.5	ป้ายบอกจำนวนที่จอดรถ (Free lot) (จำนวน 1 ป้าย) 1) ติดตั้งในตำแหน่งที่ผู้ใช้บริการมองเห็นชัดเจน ณ ช่องทางเข้า 2) เป็นจอแสดงผลแบบ LED หรือดีกว่า แสดงจำนวนรถที่จอดและที่จอดว่าง 3) มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 2,048 pixels และมีค่าความสว่างไม่น้อยกว่า 300 แคนดาลา/ตารางเมตร 4) สามารถแสดงตัวเลขได้ไม่น้อยกว่า 3 หลัก และแสดงตัวอักษร Full 5) โครงสร้างทำจากเหล็กคุณภาพดี มีมาตรฐาน IP ไม่น้อยกว่า IP65					

จารณ

Wor

act

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
1.2 อุปกรณ์ระบบจัดเก็บค่าบริการ						
1.2.1	เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรองกรณีไฟดับสำหรับอุปกรณ์แกนกัน (จำนวน 2 ชุด) 1) พิกัดเครื่องไม่น้อยกว่า 1000VA รองรับกำลังไฟได้ไม่น้อยกว่า 605W หรือดีกว่า 2) สามารถสำรองไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์แกนกันอัตโนมัติได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที 3) อุปกรณ์ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.1291-2545)					
1.2.2	กระดาษพิมพ์ใบเสร็จ (ใบเสร็จจอย่างย่อ) และ QR code (จำนวน 400 ม้วน) 1) มีหน้ากระดาษกว้าง 80 มิลลิเมตร 2) ความหนาของกระดาษไม่น้อยกว่า 50 แกรม					
1.2.3	เครื่องอ่านและ/หรือเขียนบัตร Contactless Smart Card (สำหรับบัตรสมาชิก/VIP) (จำนวน 1 ชุด) 1) สามารถอ่านบัตรชนิด Mifare 1K, Mifare 4K, Mifare UltraLight , Mifare UltraLight C m DESFire และ NTAG203 2) เชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย USB 2.0 หรือ RS-232 ทำงานที่ความถี่คลื่น 13.56 MHz หรือดีกว่า 3) แสดงผลได้ด้วยหลอดไฟ LED และเสียงเตือน เป็นอย่างน้อย 4) สามารถทำงานร่วมกับชุดคอมพิวเตอร์จัดเก็บค่าบริการ คอมพิวเตอร์ระบบบริหารจัดการ และบัตรContactless Smart Card ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
1.2.4	แกนกันอัตโนมัติและกล่องควบคุมแกนกัน (Automatic Barrier) (จำนวน 2 ชุด) 1) ตัวแกนกันทำจากวัสดุลูมิเนียม หรือดีกว่า ความยาวของแกนกันไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร ด้านล่างของแกนกันมียางรองกันกระแทก และแกนกันสามารถหลุดออกจากแกนได้เมื่อเกิดการชน 2) การทำงานของตัวแกนกันควบคุมด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงหรือสลับ 3) มีระบบ Safety Photocell เพื่อเพิ่มความปลอดภัยแก่ยานพาหนะ หรือดีกว่า 4) มีมาตรฐาน IP ไม่น้อยกว่า IP54					

๑๓๓๖   

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
	5) สามารถทำงานสัมพันธ์กับสัญญาณไฟสถานะช่องทาง อุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะแบบฝังพื้น และระบบควบคุมช่องทาง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
1.2.5	<p>เครื่องจ่ายสลิป QR code (จำนวน 1 ชุด)</p> <p>1) สามารถทำงานโดยไม่ใช่เจ้าหน้าที่และสามารถดำเนินการด้วยตัวเครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2) มีระบบอุปกรณ์สื่อสารกับเจ้าหน้าที่เพื่อติดต่อเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือผิดปกติ เช่น ไม้กั้นไม่เปิด เครื่องไม่จ่ายบัตรและ</p> <p>3) มีหน้าจอ LED แสดงเวลามาตรฐานสากล</p> <p>4) สามารถพิมพ์ QR code ได้ไม่น้อยกว่า 250 ใบ ต่อ 1 ม้วนกระดาษ และมีระบบแจ้งเตือนบนหน้าจอที่คอมพิวเตอร์ ส่วนกลางก่อนกระดาษจะหมด</p> <p>5) ผู้ใช้บริการนำรถจักรยานยนต์มาจอดบริเวณตู้จ่ายบัตรจอดรถอัตโนมัติสามารถกดปุ่มเพื่อรับสลิป Qr Code ได้</p> <p>6) ระบบเซ็นเซอร์ของเครื่องสามารถตรวจสอบว่ามียานพาหนะอยู่ จึงสามารถปล่อยบัตรออกมา</p> <p>7) เมื่อผู้ใช้บริการรับรับสลิป Qr Code แล้ว ระบบจะต้องส่งสัญญาณเพื่อเปิดไม้กั้น</p> <p>8) เมื่อผู้ใช้บริการนำรถจักรยานยนต์เข้าไปในลานจอดรถเรียบร้อยแล้ว ระบบจะต้องส่งสัญญาณเพื่อปิดไม้กั้น</p> <p>9) ตัวอุปกรณ์ผลิตจากเหล็กคุณภาพสูงกันสนิม มีความแข็งแรงทนทาน สามารถทนความร้อนและกันน้ำได้ดี ตั้งอยู่กลางแจ้งได้ รวมทั้งจัดทำหลังคาและวัสดุคลุมอุปกรณ์อย่างเหมาะสมต่อพื้นที่และการใช้งาน โดยต้องไม่วางตู้ติดกับพื้น และควรมีการทำฐานรองรับเครื่องจ่ายสลิป Qr Code อัตโนมัติ เพื่อป้องกันการทำความสะอาด กรณีฝนตก หรือน้ำท่วมขัง และต้องนำส่งแบบให้ รพม. พิจารณานูมิเนียมก่อน</p> <p>10) ใช้แรงดันไฟฟ้า 220 V</p> <p>11) สามารถทำงานได้ในกรณีที่ไฟฟ้าดับ ไม่น้อยกว่า 30 นาที มีเครื่องสำรองไฟ (UPS) พิกัดเครื่องไม่น้อยกว่า 1000VA รองรับกำลังไฟได้ไม่น้อยกว่า 400W หรือดีกว่า</p> <p>12) สีและลายของเครื่องรวมทั้งตำแหน่งติดตั้ง เป็นไปตามที่ รพม. กำหนด</p>					

4/1/2566

Ok

Wor

at

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
	13) ติดป้ายสัญลักษณ์ และขั้นตอนการใช้งานของเครื่องจ่ายสลิป Qr Code อัตโนมัติให้ชัดเจน 14) รองรับการเปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง 15) สามารถกำหนดให้เครื่องไม่จ่ายสลิป Qr Code กรณีที่จอตรงเต็มจำนวน 16) รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบสาย (Ethernet) ชนิดติดตั้งจากโรงงาน ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต 17) มี USB 2.0 จำนวน 2 Ports และ USB 3.0 จำนวน 2 Ports 18) รองรับระบบปฏิบัติการ Windows 10 หรือดีกว่าและรับรองสิทธิ์การใช้งานถูกต้อง และสามารถสั่งการได้ด้วย Remote Desktop 19) มีจอแสดงผลไม่ต่ำกว่า 10 นิ้ว และแสดงผลไม่ต่ำกว่า 4 สี แบบ Full Colour 20) มีอุปกรณ์สำหรับขอความช่วยเหลือแสดงภาพและเสียง แสดงที่ห้องผู้ดูแลระบบและสามารถสั่งเปิดไม้กั้นได้จากห้องผู้ดูแล และใช้ซอฟต์แวร์เป็นตัวสั่งการ 21) รองรับกล้องถ่ายภาพใบหน้าและเลขทะเบียนความละเอียดไม่น้อยกว่า 2 ล้านพิกเซล 22) สามารถทำงานได้แบบ Offline Process ไม่น้อยกว่า 30 นาที หรือมีอุปกรณ์ที่ทำงานทดแทนกรณีไฟฟ้าดับ 23) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีสต็อกสินค้าในประเทศไทย					
1.2.6	เครื่องอ่านบัตรและอ่าน QR code บริเวณทางออก (จำนวน 1 ชุด) 1) สามารถทำงานโดยไม่ใช้เจ้าหน้าที่และสามารถดำเนินการด้วยตัวเครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) มีระบบอุปกรณ์สื่อสารกับเจ้าหน้าที่เพื่อติดต่อเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือผิดปกติ เช่น ไม้กั้นไม่เปิด เครื่องไม่จ่ายสลิป Qr Code 3) มีหน้าจอ LED แสดงเวลามาตรฐานสากล 4) เมื่อเครื่องอ่านบัตรหรืออ่าน QR code แล้ว ระบบจะต้องส่งสัญญาณเพื่อเปิดไม้กั้น 5) เมื่อผู้ใช้บริการนำรถจักรยานยนต์ออกจากลานจอดรถเรียบร้อยแล้ว ระบบจะต้องส่งสัญญาณเพื่อปิดไม้กั้น 6) มีจอแสดงผลไม่ต่ำกว่า 10 นิ้ว และแสดงผลไม่ต่ำกว่า 4 สี แบบ Full Colour					

ภาพรวม

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
	<p>7) รองรับกล้องถ่ายภาพใบหน้าและเลขทะเบียนความละเอียดไม่น้อยกว่า 2 ล้านพิกเซล</p> <p>8) มีเครื่องอ่านบัตรสมาชิก/VIPติดตั้งภายในตัวเครื่อง</p> <p>9) แจ้งเตือนการหมดอายุสมาชิกด้วยรูปแบบข้อความในจอ</p> <p>10) ตัวอุปกรณ์ผลิตจากเหล็กคุณภาพสูงกันสนิม มีความแข็งแรงทนทาน สามารถทนความร้อนและกันน้ำได้ดี ทนแดดทนฝน รวมทั้งจัดทำหลังคาและวัสดุคลุมอุปกรณ์อย่างเหมาะสมต่อพื้นที่และการใช้งานโดยต้องไม่วางติดกับพื้น และควรมีการทำฐานรองรับบริเวณใต้ตู้ เพื่อง่ายต่อการทำความสะอาด กรณีฝนตกหรือน้ำท่วมขัง และจะต้องส่งแบบให้ รฟม. พิจารณานูมีติก่อน</p> <p>11) รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบสาย (Ethernet) ชนิดติดตั้งจากโรงงาน ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต</p> <p>12) มี USB 2.0 จำนวน 4 Ports และ USB 3.0 จำนวน 4 Ports</p> <p>13) สามารถทำงานได้แบบ Offline Process สามารถทำงานได้แบบ Offline Process ไม่น้อยกว่า 30 นาที หรือมีอุปกรณ์ที่ทำงานทดแทนกรณีไฟฟ้าดับ</p> <p>14) รองรับระบบปฏิบัติการ Windows 10 หรือดีกว่าและรับรองสิทธิ์การใช้งานถูกต้อง และสามารถสั่งการได้ด้วย Remote Desktop</p> <p>15) มีอุปกรณ์สำหรับขอความช่วยเหลือแสดงภาพและเสียง แสดงที่ห้องผู้ดูแลระบบและสามารถสั่งเปิดไม้กั้นได้จากห้องผู้ดูแล และใช้ซอฟต์แวร์เป็นตัวสั่งการ โดยอุปกรณ์ขอความช่วยเหลือ Hardware และ Software ต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน</p> <p>16) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีสต็อกสินค้าในประเทศไทย</p>					
1.2.7	<p>เครื่องรับชำระค่าบริการอัตโนมัติ (จำนวน 2 ชุด)</p> <p>1) เป็นอุปกรณ์รับชำระเงินอัตโนมัติ ที่ควบคุมด้วยระบบ Microprocessor</p> <p>2) รองรับเครื่องอ่านบัตรชนิดแถบแม่เหล็ก และเครื่องอ่านQR Code</p>					

จตุพรณ

Ok

W02

ast

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
	3) รองรับการชำระเงินแบบ QR Payment 4) รองรับการชำระด้วยรูปแบบ E-Wallet 5) รองรับการชำระค่าบริการด้วยเหรียญชนิด 1 บาท 5 บาทและ 10 บาท 6) รองรับการชำระค่าบริการด้วยธนบัตรชนิด 20 บาท 50 บาท และ 100 บาท ได้เป็นอย่างดีน้อย 7) สามารถทอนเงินเป็นธนบัตรและเหรียญได้ 8) มีความเร็วในการรับเหรียญไม่เกิน 2 วินาทีต่อเหรียญ 9) มีความเร็วในการรับธนบัตรไม่เกิน 3 วินาทีต่อใบ 10) มีกล่องเก็บเหรียญภายในแยกประเภทเหรียญ โดยแต่ละกล่องมีความจุอย่างน้อย 500 เหรียญ 11) มีกล่องเก็บธนบัตรภายในแยกประเภทธนบัตร โดยแต่ละกล่องมีความจุอย่างน้อย 300 ใบ 12) สามารถตรวจสอบธนบัตรและเหรียญปลอมได้ 13) พิมพ์ใบเสร็จอย่างย่อทุกครั้งเมื่อชำระเงิน รองรับการพิมพ์ภาษาอังกฤษและภาษาไทย 14) เมื่อชำระค่าบริการพร้อมรับใบเสร็จแล้ว จะต้องสามารถนำรถจักรยานยนต์ออกจากระบบไม่กั้นทางออกได้ 15) สามารถกำหนด - เปลี่ยนแปลงราคาค่าบริการ ค่าปรับ หรือค่าอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับระบบชำระค่าบริการได้ 16) หน้าจอใช้ระบบสัมผัส Touchscreen ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว 17) รองรับระบบ E-stamp หรือเครื่องบันทึกส่วนลดอิเล็กทรอนิกส์ 18) มีข้อความและเสียงพูดแนะนำขณะทำรายการ เลือกภาษาได้ 2 ภาษา (ไทย/อังกฤษ) เป็นอย่างน้อย 19) ตัวอุปกรณ์ผลิตจากเหล็กคุณภาพสูงกันสนิม มีความแข็งแรงทนทาน สามารถทนความร้อนและกันน้ำได้ดี สามารถตั้งอยู่กลางแจ้งได้ รวมทั้งจัดทำหลังคาและวัสดุคลุมอุปกรณ์อย่างเหมาะสมต่อพื้นที่และการใช้งาน โดยต้องไม่วางติดติดกับพื้น และควรมีการทำฐานรองรับเครื่องรับชำระค่าบริการอัตโนมัติ เพื่อป้องกันการทำความสะอาด กรณีฝนตก หรือน้ำท่วมขัง และต้องนำส่งแบบให้ รพม. พิจารณานูมิติก่อน 20) หน้าจอ LED ความสว่างสูง มองเห็นได้ชัดเจนในที่กลางแจ้ง					




จตุพร

Ok

Wor

ad

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
	21) ใช้แรงดันไฟฟ้า 220 V 22) รองรับระบบปฏิบัติการ Windows 10 หรือดีกว่าและรองรับรหัสการใช้งานถูกต้อง และสามารถสั่งการได้ด้วย Remote Desktop 23) สามารถทำงานได้ในกรณีที่ไฟฟ้าดับ ไม่น้อยกว่า 30 นาที มีเครื่องสำรองไฟ (UPS) พิกัดเครื่องไม่น้อยกว่า 1000 VA รองรับกำลังไฟได้ไม่น้อยกว่า 400W หรือดีกว่า 24) สีและลายของเครื่องรวมทั้งตำแหน่งติดตั้ง เป็นไปตามที่ รพพ. กำหนด 25) ติดป้ายสัญลักษณ์ และขั้นตอนการใช้งานของเครื่องรับชำระค่าบริการอัตโนมัติให้ชัดเจน 26) รองรับการเปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง 27) มีอุปกรณ์สำหรับแจ้งขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่และบันทึกวีดีโอการสนทนาได้ 28) รองรับการเปิด - ปิดกะ และสามารถแสดงยอดเงินในแต่ละกะได้ พร้อมทั้งสามารถพิมพ์รายละเอียด 29) ผลิตภัณฑ์รองรับมาตรฐาน CE พร้อมเอกสารรับรอง 30) มีระบบบันทึกจำนวนเงินทอนในแต่ละประเภท และสามารถแสดงเงินทอนที่เหลืออยู่ได้ 31) มีเสียงแจ้งเตือนในกรณีมีการเปิดตู้ 32) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีสต็อกสินค้าในประเทศไทย 33) ติดตั้งกล่องวงจรปิด 2 ชุด เพื่อบันทึกการให้บริการเครื่องชำระค่าบริการจอดรถ					
1.2.8	อุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะ (จำนวน 2 ชุด) 1) เมื่อระบบควบคุมช่องทางอนุญาตให้ยานพาหนะผ่านแขนกั้นอัตโนมัติเข้าสู่ Exit VDL แล้ว แขนกั้นสามารถปิดอัตโนมัติ และอุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะ สามารถตรวจสอบการเคลื่อนตัวของยานพาหนะให้ผ่านได้อย่างปลอดภัย 2) อุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะแบบฝังพื้นต้องมีระบบเซนเซอร์ป้องกันไม่ให้แขนกั้นกระแทกยานพาหนะ กรณีที่ยานพาหนะยังไม่ผ่านพ้นแขนกั้นอัตโนมัติ					

จตุพราน   

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
1.2.9	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดสีแบบโดม สำหรับถ่ายผู้ใช้บริการ (จำนวน 2 ชุด) 1) เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิด IP/Network Camera ทรงโดม 2) มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 Pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 Pixels 3) มี Frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที 4) มีเทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ 5) มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ชนิด CCD หรือ CMOS ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว 6) สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมากได้ 7) สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย 8) สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 เป็นอย่างน้อย 9) รองรับการทำงานที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 60 °C หรือดีกว่า 10) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af, หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้					
1.2.10	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดสีแบบติดอยู่กับที่/แบบโดม สำหรับบันทึกภาพทะเบียนหลังรถ (จำนวน 2 ชุด) 1) เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิด IP/Network Camera แบบติดอยู่กับที่/แบบโดม 2) มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 Pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 Pixels 3) มี Frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที 4) มีเทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ 5) มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ชนิด CCD หรือ CMOS ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว 6) สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมากได้ 7) สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย 8) สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 เป็นอย่างน้อย					

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
	9) รองรับการดำเนินงานที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 60 °C หรือดีกว่า มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af, หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกัน					
2. การติดตั้งและความต้องการของระบบ						
2.1 ความต้องการของระบบควบคุมส่วนกลาง						
2.1.1	ระบบต้องสามารถตรวจสอบสถานะของระบบได้ เช่น จำนวนรถในระบบทั้งหมด จำนวนรถในระบบแยกตามประเภทผู้ใช้บริการ (ทั่วไป (ใช้บริการรถไฟฟ้า/ไม่ใช้บริการรถไฟฟ้า) /สมาชิกรายเดือน/VIP) จำนวนรถค้างคืน ข้อความเตือนต่างๆ ของระบบ เป็นต้น					
2.1.2	ระบบต้องสามารถจัดการข้อมูลของสลิป QR Code /บัตรสมาชิกรายเดือน/VIP เช่น ลงทะเบียนบัตร ระบุบัตร ยกเลิกบัตร ค้นหา ต่ออายุบัตร กำหนดวันเริ่มใช้และหมดอายุของบัตรได้ เป็นต้น					
2.1.3	ระบบต้องสามารถจัดการข้อมูลสมาชิกรายเดือน เช่น เพิ่ม, ลบ, แก้ไขข้อมูล, ต่ออายุสมาชิก และเรียกดูจำนวนสมาชิกในปัจจุบัน เป็นต้น					
2.1.4	ระบบต้องสามารถกำหนดเวลาเปิด - ปิด และปรับเปลี่ยนอัตราค่าจอดรถจักรยานยนต์ตามที่ รพม. กำหนดได้					
2.1.5	ระบบต้องสามารถคิดค่าบริการได้ทั้งรูปแบบรายวัน รายเดือน และรายปี					
2.1.6	ระบบต้องสามารถคิดค่าบริการค้างคืน ค่าปรับบัตรหาย และปรับเปลี่ยนอัตราค่าจอดรถค้างคืนและค่าปรับบัตรหายได้					
2.1.7	รองรับการออกไปกำกับภาษีแบบเต็มรูป					
2.1.8	ระบบสามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบของผู้ใช้งานโดยสามารถแบ่งเป็นระดับกลุ่มผู้ใช้งานและระบุเป็นบุคคลได้ รวมถึงมีการเก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบของผู้ใช้ต่างๆ ได้อย่างครบถ้วน					
2.1.9	ซอฟต์แวร์ต้องรองรับภาษาไทย					

14/11/2564

Ok

W02

act

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
2.1.10	สามารถตรวจสอบการเปิด - ปิดไม้กั้นในกรณีเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินได้ โดยระบบต้องส่งข้อมูลไปยังส่วนกลาง เพื่อเรียกดูรายงานที่สอดคล้องกัน					
2.1.11	สามารถตรวจสอบข้อมูลสลิป QR Code และมีการจัดแบ่ง Card Layout ของบัตร Contactless Smart Card และมีการเข้ารหัสชุดข้อมูลที่มีความเหมาะสม มีความปลอดภัย และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
2.1.12	มีระบบการค้นหาข้อมูลการเข้า - ออกของรถจักรยานยนต์ตามช่วงเวลา โดยค้นหาจากภาพป้ายทะเบียนรถผ่านกล้องจับทะเบียนรถ เมื่อมีรถจักรยานยนต์เข้า - ออก					
2.2 ความต้องการของระบบบริหารจัดการ ระบบจัดเก็บค่าบริการที่จอดรถจักรยานยนต์						
2.2.1	ระบบต้องสามารถรองรับการใช้บริการได้สูงสุด ในส่วนของลานจอดแล้วจร สถานีเคหะฯ ไม่น้อยกว่า 150 ช่องจอด					
2.2.2	ระบบต้องทำการบันทึกข้อมูลการทำรายการเข้า - ออก ที่จำเป็นกับระบบ เช่น เวลาเข้า เวลาออก ทะเบียนรถ ตู้เก็บเงินที่ทำรายการเข้า - ออก รหัสอัตราค่าจอด ยอดค่าใช้จ่าย ผู้ทำรายการ เป็นต้น พร้อมบันทึกภาพหน้าผู้ขับขี่และภาพทะเบียนรถส่งไปยังระบบควบคุมส่วนกลางได้					
2.2.3	สามารถรองรับกลุ่มผู้ใช้บริการอย่างน้อย 3 ประเภท ได้แก่ ประเภทผู้ใช้บริการทั่วไป (Visitor) (ใช้บริการรถไฟฟ้า/ไม่ใช้บริการรถไฟฟ้า) ประเภทสมาชิกรายเดือน (Member) และประเภทสมาชิกพิเศษ (VIP)					
2.2.4	ระบบต้องสามารถทำงานได้ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง อย่างมีประสิทธิภาพ					
2.2.5	ระบบต้องไม่สามารถให้ทำรายการเข้าซ้ำได้ ถ้ายังไม่ได้ทำรายการออก					
2.2.6	ระบบสามารถบันทึกข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์อย่างย่อได้					
2.2.7	ระบบสามารถแสดงผลข้อมูลการใช้ค่าบริการ หรือรายละเอียดอื่นๆ เช่น ค่าปรับจอดรถ เวลาเข้า - ออก การได้รับส่วนลด เป็นต้น ผ่านหน้าจอภาพ เพื่อให้ผู้ใช้บริการทราบ					
2.2.8	แขนกั้นอัตโนมัติต้องสามารถเปิดเองโดยอัตโนมัติหลังทำรายการรับสลิป QR Code และสแกนสลิป QR Code ขาออก และปิดลงโดยอัตโนมัติหลังจากรถวิ่งผ่านอุปกรณ์ตรวจจักรยานพาหนะแบบฝังพื้น					

วิฑูรณ

Ok

W02

ast

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
2.2.9	เจ้าหน้าที่สามารถเปิดแชนกันอัตโนมัติให้ผู้มาใช้บริการกรณีเกิดเหตุขัดข้องได้					
2.2.10	รองรับการทำงานร่วมกับเครื่องประทับตราอิเล็กทรอนิกส์ (E-Stamp) ภายในสถานีรถไฟฯ ได้ เพื่อเป็นส่วนลดค่าบริการได้ในอนาคตตามที่ รฟม. กำหนด					
2.2.11	ระบบต้องสามารถทำงานแบบ Offline Process ได้ ในขณะที่ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือเครื่องแม่ข่ายมีปัญหา อุปกรณ์ที่จุดทางเข้า - ทางออก ต้องสามารถใช้งานได้ปกติ และเมื่อระบบกลับมาใช้งานได้ตามปกติหรือมีอุปกรณ์รองรับการทำงานอย่างต่อเนื่อง และเมื่อระบบกลับมาใช้งานได้ปกติ ระบบจะต้องสามารถเชื่อมต่อข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลได้อัตโนมัติทันที					
2.2.12	ระบบต้องสามารถเก็บข้อมูลในการทำรายการหรือเข้าถึงข้อมูลของระบบของผู้ใช้ต่างๆ รวมถึงภาพนิ่งจากกล้องวงจรปิด ได้แก่ ภาพใบหน้าผู้ขับขี่ ภาพรถ และภาพสีของรถ ต้องจัดเก็บและสามารถเรียกดูย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 60 วัน เพื่อตรวจสอบภายหลังได้					
2.2.13	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล ต้องสามารถใช้งานร่วมกับระบบและซอฟต์แวร์ รวมทั้งอุปกรณ์ทั้งหมดที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
2.2.14	ระบบและซอฟต์แวร์ รวมทั้งอุปกรณ์ทั้งหมดที่เสนอตามข้อ 4.1.2.1 และ 4.1.2.2 ต้องมีลักษณะเป็นระบบเปิดที่สามารถรับ/ส่งข้อมูลหรือเชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบอื่น ๆ ได้โดยไม่ผูกติดกับอุปกรณ์ใดอุปกรณ์หนึ่ง หรือระบบใดระบบหนึ่ง และกำหนดให้มีชื่อระบบซอฟต์แวร์ โปรแกรม หรือ Source Code ให้เป็นของ รฟม. ทั้งนี้ หากมีการพัฒนาระบบเพิ่มเติม Source Code ที่ได้มีการพัฒนาขึ้น รวมทั้งรายงานหรือเอกสารใดๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำขึ้นอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานตามสัญญา เมื่อสิ้นสุดสัญญา ให้ระบบซอฟต์แวร์และ Source Code ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของ รฟม. ทั้งหมด โดยบรรจุลงบน USB Flash Drive ขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB จำนวน 1 ชุด					
2.2.15	ระบบต้องรองรับการเทียบเวลาอัตโนมัติกับระบบเทียบเวลามาตรฐาน (NTP Server)					
2.2.16	ระบบจะต้องทำการสร้างไฟล์ที่จำเป็นต่อการใช้งานด้านการเงินประจำวันโดยอัตโนมัติหลังจากปิดให้บริการที่จอดรถทุกวัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลสรุปงานการเงินรายวันของ รฟม. โดยการสร้างไฟล์ดังกล่าวจะต้องจัดเก็บไว้ในโพล์เตอร์ที่มีความปลอดภัยและถูกสร้างเป็นไฟล์ประเภท .doc, .xls, .pdf และ .txt และ/หรือตามที่ รฟม. กำหนด และเชื่อมโยงข้อมูลไฟล์ดังกล่าวมายังคอมพิวเตอร์เครือข่ายที่ รฟม. กำหนด					

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
2.2.17	ผู้ขายจะต้องติดตั้งโปรแกรมรวมทั้งอุปกรณ์ที่อาคาร 1 สำนักงาน รพม. เพื่อแสดงผลรายละเอียดตามข้อ 4.1.2.2(16) เพื่อให้พนักงานของ รพม. สามารถตรวจสอบข้อมูลดังกล่าวได้ รวมถึงติดตั้งโปรแกรมหรืออุปกรณ์ตามพื้นที่ที่ รพม. กำหนด รวมทั้งเชื่อมโยงข้อมูลในส่วนของกล้อง CCTV เข้ามายังส่วนกลางชั้น 3 อาคาร 1 รพม. เพื่อสำหรับตรวจสอบความเรียบร้อยบริเวณดังกล่าวด้วย					
2.2.18	มีระบบ internet ตามมาตรฐานที่ รพม. กำหนด เพื่อให้ รพม. สามารถตรวจสอบรายงานการใช้งาน รวมถึงกล้องวงจรปิด บริเวณลานจอดรถได้จากภายนอก					
2.2.19	ซอฟต์แวร์พัฒนาในรูปแบบของ Web Application และรองรับการใช้งานโปรแกรม Microsoft Edge , Google Chrome เป็นอย่างน้อย					
3 การจัดหาและติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)						
3.1	<p>กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่ (Network IP Fixed Camera) ไม่น้อยกว่า 4 ตัว</p> <p>1) เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิด IP/Network Camera ที่ติดตั้งด้วยมุมมองแบบคงที่</p> <p>2) มีระบบการ Scan ภาพแบบ Progressive Scan</p> <p>3) มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ชนิด CCD หรือ CMOS ขนาดไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว</p> <p>4) มีความละเอียดภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,688 x 1,520 Pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,085,760 pixel</p> <p>5) สามารถบีบอัดสัญญาณภาพแบบ MPEG4 หรือ H.265 ส่งสัญญาณภาพแบบ ONVIF ผ่านระบบเครือข่าย TCP/IP ด้วยอัตราที่ 25 fps ที่ 50Hz. ที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,560 x 1,440 pixel หรือไม่น้อยกว่า 3,686,400 pixel</p> <p>6) มีระบบเปลี่ยนจากภาพสีเป็นภาพขาวดำแบบ IR-Cut filter หรือ ICR-Infrared Cut Filter Removal (ICR) ได้โดยอัตโนมัติเมื่อระดับแสงลดลง (Day/Night Auto-Function) และมี IR LEDs ในตัวกล้อง โดยมีระยะทำการของแสงอินฟราเรดไม่น้อยกว่า 40 เมตร หรือดีกว่า</p>					

พักรวบ

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
	<p>7) มีความไวแสงต่ำที่สุด (Minimum Illumination) ที่ระดับ 0.1 LUX ที่ F1.6 ในโหมดสี (Day Mode) และไม่มากกว่า 0 LUX ในโหมดขาวดำ (Day/Night)</p> <p>8) สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range) ไม่น้อยกว่า 120 dB.</p> <p>9) มีเลนส์ชนิดปรับค่าได้ Motorized โดยมีผลต่างความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุด อยู่ระหว่างขนาด 2.8 ถึง 12 มิลลิเมตร</p> <p>10) ใช้เทคโนโลยีลดสัญญาณรบกวน (Digital Noise Reduction) แบบ 3D DNR</p> <p>11) สามารถตรวจจับการบุกรุกเมื่อตรวจพบการเคลื่อนไหวในพื้นที่ที่กำหนดด้วยเงื่อนไขภายในช่วงเวลาที่กำหนด (Intrusion Detection)</p> <p>12) มีฟังก์ชันที่ทั่วไปสำหรับช่วยในการบริหารจัดการ เช่น Privacy Mask, Watermark ได้เป็นอย่างดีน้อย</p> <p>13) สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.265, H.264, H.264+</p> <p>14) สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 3 แหล่ง (Main Stream, Sub Stream, Third Stream)</p> <p>15) สนับสนุน Network Protocol ได้หลายรูปแบบ ได้แก่ TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, RTP/RTCP, PPPoE</p> <p>16) มีระบบป้องกันความปลอดภัยในการกำหนดสิทธิ์การเข้าดูภาพได้ด้วยรหัสผ่าน (Password Protect) ที่ประกอบด้วย User ID และ Password ได้</p> <p>17) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) ชนิด RJ-45 แบบ 10/100Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power Over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้</p> <p>18) สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้</p> <p>19) มี Speed Shutter Time ตั้งแต่ 1/3 วินาที จนถึง 1/100,000 วินาที</p> <p>20) มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลหน่วยความจำแบบ SD Memory Card หรือ Micro SD Memory Card หรือ Mini SD Card</p> <p>21) มีปุ่มสำหรับเรียกคืนการตั้งค่าจากโรงงาน (Reset Button)</p>					

วิฑูรณ

Ok. 1002

ast

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
	22) ตัวกล่องได้มาตรฐาน IP67 โดยผลิตจากวัสดุที่เป็นอลูมิเนียมหรือเหล็กแข็งแรงทนทาน หรือติดตั้งชุดหุ้มกล่องโลหะสำหรับใส่ และติดตั้งกล่องที่สามารถป้องกันน้ำและฝุ่น และได้รับรองมาตรฐาน IP67					
3.2	อุปกรณ์เครือข่าย Outdoor Switch ชนิด 8 พอร์ต จำนวน 1 เครื่อง 1) มีพอร์ตแบบ 10/100T จำนวนไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต ซึ่งทำงานตามมาตรฐาน IEEE 802.3at โดยมี PoE Power Budget รวม 120 Watt และมีพอร์ตแบบ 100/1000X SFP จำนวน 2 พอร์ต 2) มีขนาดของ Switching Capacity หรือ Switching Fabric หรือ Throughput ไม่น้อยกว่า 20 Gbps 3) สนับสนุนการทำงาน Virtual LAN (VLAN) ตามมาตรฐาน IEEE 802.1Q 4) สนับสนุนการให้บริการ IP Multicast ด้วย IGMP snooping ได้ 5) สามารถทำ Link Aggregation Control Protocol (LACP) ได้ 6) สามารถเข้าไปบริหารและจัดการอุปกรณ์ด้วย Command Line Interface (CLI) หรือ Web-based ได้ 7) สนับสนุนการทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบเครือข่ายผ่านทาง Simple Network Management Protocol (SNMP) 8) สามารถทำงานได้ดีที่อุณหภูมิ 0 ถึง 65 องศาเซลเซียส 9) อุปกรณ์ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน FCC, IEC, EN และ UL เป็นอย่างน้อย 10) มีการรับประกันโดยตรงจากผู้ผลิตอย่างน้อย 1 ปี โดยรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน ทั้งค่าแรง อะไหล่ ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service)					
3.3	อุปกรณ์โมดูลการรับส่งสัญญาณ (SFP) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว 1) อัตราการรับส่งข้อมูล 1 Gbps แบบ Full-duplex 2) ระยะการส่งไม่น้อยกว่า 550 เมตร 3) มีช่องเชื่อมต่อแบบ LC					

จากวาน

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
	4) ชนิดสายแบบ Multi Mode 5) สามารถทำงานได้ดีในอุณหภูมิ 0 ถึง 70 องศาเซลเซียส ได้ 6) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้า/ ยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์เครือข่าย Outdoor Switch ชนิด 8 พอร์ต ที่เสนอ 7) มีการรับประกันโดยตรงจากผู้ผลิตอย่างน้อย 1 ปี โดยรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน ทั้งค่าแรง อะไหล่ ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service)					
3.4	อุปกรณ์เครือข่าย Indoor Switch ชนิด 8 พอร์ต จำนวน 2 เครื่อง 1) มี พอร์ต 10/100/1000 Base -T จำนวนไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต และ มี Port Uplink แบบ 1000 Base-T SFP จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต 2) มี Switch Capacity ไม่น้อยกว่า 20 Gbps 3) รองรับ 8,000 MAC Address 4) รองรับ IEEE 802.1Q VLANs 5) สามารถทำ Spanning Tree ได้ 6) สามารถทำ QoS ได้ 7) รองรับมาตรฐาน IEEE802.3u และ IEEE802.3ab โดยสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต 8) สามารถบริหารจัดการผ่าน Web browser ได้ 9) สามารถทำงานได้ดีในอุณหภูมิ 0 ถึง 40 องศาเซลเซียส ได้					

จตุพรณ

Ok.

W02



อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
3.5	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 8 ช่อง จำนวน 1 ชุด 1) สามารถทำงานร่วมกับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดได้เป็นอย่างดี 2) เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ 3) สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า สัญญาณภาพแบบ ONVIF ผ่านระบบเครือข่าย TCP/IP ด้วยอัตราที่ 25 fps ที่ความละเอียดของภาพสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,920 x 1080 pixel หรือ 2,073,600 pixel โดยจะต้องสามารถจัดเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 60 วัน 4) สามารถใช้งานกับมาตรฐาน “HTTP หรือ HTTPS” , SMTP , “NTP หรือ SNTP” ได้เป็นอย่างดี 5) สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4,H.265,H.265+ หรือดีกว่า 6) ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum) 7) รองรับเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Mbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง 8) มีช่องสำหรับเชื่อมต่อ VGA 1 ช่อง และ HDMI 1 ช่อง 9) มี Software ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องหรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต 10) ได้รับมาตรฐาน CE หรือ EC หรือ FCC หรือ UL					
3.6	ตู้อุปกรณ์เครือข่ายสำหรับติดตั้งนอกอาคาร (Wall Rack Outdoor) จำนวน 1 ชุด 1) รองรับการทำงานติดตั้งกลางแจ้งภายนอกอาคารตามมาตรฐานอย่างน้อย IP65 ได้ 2) มีพัดลมระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ตัว พร้อมรางปลั๊กไฟขนาดไม่น้อยกว่า 4 ช่อง 3) มีเครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาดอย่างน้อย 500VA					

๓๓๓๖๖   

ประทับตรา
(ถ้ามี)

ลงชื่อ_____ (ลงนามผู้มีอำนาจจากบริษัท) _____
(.....)

ตำแหน่ง.....

บริษัท.....

วิฑูรณ



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

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น
ข้าพเจ้ายอมให้^๑ รับผิดชอบการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือ
คำประกัน ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่.....^๑ และ^๑
มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้หรือ.....^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 ได้ยื่นเสนอโดยบริษัทผู้ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉลหรือการสมรู้ร่วมคิดกัน
โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่น
ข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ

^๑ ให้ระบุชื่อย่อหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดซื้อ เช่น กรม หรือจังหวัด หรือที่ไอที 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.....) แนบท้ายสัญญานี้

(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.....

ในกรณีที่เป็นการซื้อขายซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบ
ทดสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

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

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

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

๓.๔ ผวก 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

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของสิ่งของตามสัญญา เป็นเวลา.....(๑๕).....(.....) ปี(.....) เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

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

(๑๘) กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด 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 หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ 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 นับถัดจากวันที่เหตุอันสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณี เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓ การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องส่ง หรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการ ให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใจเรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าว จากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมา โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของ โดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม ให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของ ดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญาที่สร้างขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาซื้อขาย

- (๑) ให้ระบุเลขที่สัญญาในปังบประมาณหนึ่งๆ 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 โดยปกติควรจะกำหนดไว้ประมาณ ๓ วันทำการ เพื่อที่ผู้ซื้อจะได้จัดเตรียมเจ้าหน้าที่ไว้ตรวจรับของนั้น
ในกรณีที่มีการส่งมอบสิ่งของหลายครั้ง ให้ระบุวันเวลาที่ส่งมอบแต่ละครั้งไว้ด้วย และในกรณีที่มีการติดตั้งด้วย ให้แยกกำหนดเวลาส่งมอบ และกำหนดเวลาการติดตั้งออกจากกัน
- (๑๒) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๑๓) ให้หน่วยงานของรัฐเลือกใช้ตามความเหมาะสม
 - ข้อความในข้อ ๖ กรณีไม่มีการจ่ายเงินล่วงหน้าให้ผู้ขาย ให้เลือกใช้ข้อความในข้อ (๑๓ ก)
 - ข้อความในข้อ ๖ กรณีมีการจ่ายเงินล่วงหน้าให้ผู้ขาย ให้เลือกใช้ข้อความในข้อ (๑๓ ข)
 - (๑๔) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๑๕) ระยะเวลารับประกันและระยะเวลาแก้ไขซ่อมแซมจะกำหนดเท่าใด แล้วแต่ลักษณะของสิ่งของที่ซื้อขายกัน โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อ เช่น เครื่องคำนวณไฟฟ้า กำหนดเวลารับประกัน ๑ ปี กำหนดเวลาแก้ไขภายใน ๗ วัน เป็นต้น ทั้งนี้ จะต้องประกาศให้ทราบในเอกสารเชิญชวนด้วย

(๑๖) “หลักประกัน” หมายถึง หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้แก่หน่วยงานของรัฐ เมื่อลงนามในสัญญา เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญา ดังนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ 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) กำหนดเวลาที่ผู้ซื้อจะซื้อสิ่งของจากแหล่งอื่นเมื่อบอกเลิกสัญญาและมีสิทธิเรียกเงินในส่วนที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานั้น ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อโดยตกลงกับผู้ขาย และโดยปกติแล้วไม่ควรเกิน ๓ เดือน

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

(๒๒) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาซื้อ)

เลขที่.....

วันที่.....

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

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้ขาย).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ขาย” ได้ทำสัญญาซื้อขาย.....กับผู้ซื้อตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ซึ่งผู้ขายต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ซื้อเป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ซื้อจำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้ขายก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใดๆ หรือผู้ขายมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ซื้อไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้ขายชำระหนี้ก่อน

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

๓. หากผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขาย ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยายระยะเวลาค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

บทนิยาม

“ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรม เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรมในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” ให้หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละยี่สิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

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

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

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร 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
 - บุคคลที่มีใช้สัญชาติไทย
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. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่น
ลงนามในใบเสนอราคาแทน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ๓. หลักประกันการเสนอราคา
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ๔. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้จัดส่งภายหลัง
วันเสนอราคา เพื่อใช้ในประกอบการพิจารณา (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

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริง
ทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ
(.....)
