

ข้อกำหนดและรายละเอียด

การจัดซื้อระบบควบคุมการผ่านเข้าและออกของยานพาหนะพร้อมอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง

1. ความเป็นมา

บริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด ได้เริ่มติดตั้งระบบไม่กั้นและระบบคิดค่าบริการลานจอดรถในพื้นที่โรงแรมมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 เพื่ออำนวยความสะดวกแก่บุคลากร ผู้เข้าพื้นที่ ผู้มาติดต่อ ลูกค้างานประชุมสัมมนา รวมถึงลูกค้าที่ลงทะเบียนเข้าพัก อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันระบบเดิมไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากขาดความสะดวก รวดเร็ว และไม่สอดคล้องกับความทันสมัยของเทคโนโลยีในปัจจุบัน อุปกรณ์และระบบบัตรจอดรถเดิมเริ่มเกิดความล้าช้า ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานและการอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าผู้มาใช้บริการลานจอดรถของโรงแรมฯ ด้วยเหตุนี้ ทางโรงแรมจึงมีความจำเป็นต้องเร่งดำเนินการจัดซื้อและติดตั้งระบบควบคุมการผ่านเข้าและออกของยานพาหนะ พร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกระดับการให้บริการให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเพิ่มความสะดวก รวดเร็ว และประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบลานจอดรถของโรงแรมฯ
- 2.2 เพื่อยกระดับประสบการณ์และความพึงพอใจของลูกค้าที่มาใช้บริการให้กลับมาใช้บริการอีกครั้ง
- 2.3 เพื่อนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการลานจอดรถของโรงแรมฯ ให้มีมาตรฐานสากล

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.2 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุตามงานที่จ้างดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ บริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น



3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
- กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

- (1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
- (2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท
- (3) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
- (4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่ดีจนเพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค่าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย

(ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

3.12 กรณีที่เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) และมีใบรับรอง SME จะได้แต้มต่อร้อยละ 10 และเป็นไปตามแนวทางปฏิบัติดังนี้

2 ก.ค.
2561



(1) หลักเกณฑ์รายได้ที่สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) กำหนดไว้สำหรับการขึ้นทะเบียนเป็น SME-GP

1.1 วิสาหกิจขนาดย่อม (Micro) ภาคการผลิต ภาคการค้าและภาคบริการ รายได้ไม่เกิน 1,800,000 บาท

1.2 วิสาหกิจขนาดย่อม (Micro) ภาคการผลิต รายได้ไม่เกิน 100,000,000 บาท ภาคการค้าและภาคบริการ รายได้ไม่เกิน 50,000,000 บาท

1.3 วิสาหกิจขนาดกลาง (Medium) ภาคการผลิต รายได้เกิน 500,000,000 บาท ภาคการค้าและภาคบริการ รายได้ไม่เกิน 300,000,000 บาท

(2) การพิจารณาให้แต้มต่อด้านราคาผู้ประกอบการ SMEs

กรณีที่ผู้ประกอบการ SMEs ทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐจนมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทิน เมื่อนำมารวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันเกินกว่ามูลค่าของรายได้ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว. ตามข้อ (1) ผู้ประกอบการ SMEs รายนั้นจะไม่ได้รับการพิจารณาแต้มต่อด้านราคา กรณีมีการเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ 10

3.13 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องผลงานและประสบการณ์ในการดำเนินงานติดตั้งและวางระบบควบคุมการผ่านเข้า-ออก ยานพาหนะ หรือระบบลานจอดรถสำหรับอาคารขนาดใหญ่ หรือโรงแรม มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ โดยมีมูลค่าสัญญาแต่ละโครงการไม่น้อยกว่า 1,000,000 (หนึ่งล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริการราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่ รทส.เชื่อถือ

3.14 ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรและทีมงาน วิศวกรผู้เชี่ยวชาญด้านระบบไฟฟ้า หรือระบบสารสนเทศ ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ หรือคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องประจำอยู่ในองค์กร เพื่อดูแลการติดตั้งและบำรุงรักษา และมีทีมงานติดตั้งและบำรุงรักษาที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์โดยตรงในระบบที่เสนอ

4.รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

4.1 งานรื้อถอนและติดตั้งทดแทน

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบดำเนินการรื้อถอนอุปกรณ์และระบบไม้กั้นเดิมทั้งหมดตามขอบเขตงานที่ระบุไว้ และติดตั้งระบบใหม่ทดแทน โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 ขอบเขตงานรื้อถอน

4.1.1.1 รื้อถอนอุปกรณ์ รื้อถอนชุดไม้กั้นรถยนต์เดิม ตู้กดบัตร กล้องวงจรปิด เครื่องคิดเงิน และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในพื้นที่ติดตั้ง

4.1.1.2 รื้อถอนโครงสร้าง รื้อถอนฐานรากเดิม (ถ้ามีและจำเป็นต้องรื้อ) ท่อร้อยสาย และสายสัญญาณเดิมที่ไม่ใช้งาน

4.1.1.3 การจัดการสิ่งปฏิกูล ขนย้ายและกำจัดเศษวัสดุจากการรื้อถอนทั้งหมดออกจากพื้นที่โครงการอย่างถูกวิธีและเป็นระเบียบ

งก. 
เบญ.

4.1.2 ขอบเขตงานติดตั้งทดแทน

- 4.1.2.1 การติดตั้งอุปกรณ์ ติดตั้งชุดไม้กั้นรถยนต์ ตู้พิมพ์สลิป กล้อง ALPR กล้อง CCTV เครื่องจ่ายเงิน และอุปกรณ์อื่นๆ ตามรายการในเอกสารนี้ ณ ตำแหน่งที่ระบุใน Shop Drawing ที่ได้รับการอนุมัติ
- 4.1.2.2 การเตรียมพื้นที่ จัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ รวมถึงการเดินสายสัญญาณและสายไฟฟ้าใหม่ทั้งหมดตามมาตรฐานที่กำหนดไว้
- 4.1.2.3 การซ่อมแซมโครงสร้าง ซ่อมแซมพื้นผิว ผนัง หรือโครงสร้างที่ได้รับผลกระทบจากการรื้อถอนและติดตั้งใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยดังเดิม และทาสีให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเดิมของโรงแรม
- 4.1.3 การทดสอบระบบ หลังจากติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบระบบใหม่ทั้งหมดให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ร่วมกับระบบอื่นๆ ภายในโรงแรม
- 4.1.4 เจ็อนไขเพิ่มเติม
 - 4.1.4.1 การรื้อถอนและติดตั้งใหม่ต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างหรือทรัพย์สินอื่นๆ ของโรงแรม และนำไปเก็บตามพื้นที่ รทส. กำหนด
 - 4.1.4.2 ผู้รับจ้างต้องวางแผนการทำงานเพื่อลดผลกระทบต่อการให้บริการลานจอดรถของโรงแรมให้มากที่สุด
 - 4.1.4.3 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับงานรื้อถอนและติดตั้งใหม่นี้ ให้ถือว่ารวมอยู่ในราคาที่เสนอมาทั้งหมดแล้ว

4.2 คุณสมบัติทั่วไป

อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็น ผลิตภัณฑ์ที่เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เป็นของเก่าเก็บ ของค้างสต็อก ของตรุ่น ของที่เคยผ่านการใช้งานมาแล้ว หรือของดัดแปลงจากรุ่นที่ด้อยกว่า และต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยติดตั้งใช้งานมาก่อน โดยระบบควบคุมการคิดเงินลานจอดรถต้องมีคุณสมบัติหลักดังนี้

- 4.2.1 ระบบทางเข้า ติดตั้งตู้กดสลิปกระดาษความร้อนที่แสดงข้อมูลการเข้าจอด เช่น QR Code, วัน/เวลาที่เข้าจอด, ระเบียบการให้บริการลานจอดรถ
- 4.2.2 การคิดค่าบริการ สามารถออกแบบการคิดค่าบริการได้หลากหลายรูปแบบ กำหนดสิทธิผู้มาติดต่อหรือสมาชิกที่ลงทะเบียนไว้ รวมถึงเงื่อนไขส่วนลดและค่าบริการได้
- 4.2.3 การชำระเงิน รองรับการชำระค่าจอดรถผ่านแอปพลิเคชัน Internet Mobile Banking ด้วย QR Code Prompt Pay, Alipay, WeChat Pay, บัตรเครดิตที่ร่วมรายการ และสามารถพัฒนาเพิ่มเติมต่อยอดกับ Payment ประเภทอื่นๆ ได้ในอนาคต เช่น True Money Wallet, Rabbit LINE Pay และ OPN
- 4.2.4 ความครอบคลุมของระบบ สามารถทำงานได้ทั้งแบบจุดเดียว หรือหลายจุดเข้า-ออก โดยมีระบบบริหารจัดการลานจอดรถผ่าน Web Browser
- 4.2.5 การเชื่อมต่อ สามารถเชื่อมต่อกับระบบไม้กั้นรถยนต์ได้ทุกระบบ และเชื่อมต่อกับระบบบริหารส่วนลดของโรงแรมได้
- 4.2.6 การรายงาน มีรายงานการเข้า-ออกของรถยนต์ สามารถเรียกดูรายงานได้ทั้งแบบกราฟรายชั่วโมง/รายวัน/รายเดือน พร้อมทั้งส่งพิมพ์ หรือส่งออกในรูปแบบไฟล์ Excel, PDF

อ.อ.อ.
อ.อ.อ.



4.2.7 ผู้ขายจะต้องส่งมอบ Shop Drawing ให้แก่ คณะกรรมการตรวจรับ เพื่อขออนุมัติก่อนเริ่มงานในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้การติดตั้งเป็นไปตามแผนและมาตรฐานตามสัญญา

เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินงานในขอบเขตดังต่อไปนี้ ระบบควบคุมยานพาหนะผ่านเข้าพื้นที่และสถานที่จอดรถของโรงแรมจำนวน 2 ชุด ประกอบด้วยอุปกรณ์ตามรายการต่อไปนี้

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	จำนวน (ชุด/เครื่อง/ตู้/ฟ/กล่อง)
1	ชุดไม้กั้นรถยนต์ทางเข้า – ออก พร้อมเซ็นเซอร์ (Barrier Gate)	4 ชุด
2	ตู้พิมพ์สลิป (QR Code) สำหรับทางเข้า	2 ชุด
3	กล้อง (ALPR) สำหรับอ่านป้ายทะเบียนสำหรับทางเข้า และทางออก	4 ชุด
4	กล้องวงจรปิดสำหรับบันทึกภาพใบหน้าผู้ขับ สำหรับทางเข้า และทางออก	4 ชุด
5	เครื่องบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิด (NVR) 16 ช่องรับสัญญาณ	1 เครื่อง
6	ฮาร์ดดิสก์บันทึกข้อมูล (Hard Disk) ขนาด 10 TB	2 ตู้
7	กล่องรับ-ส่งข้อมูลสัญญาณภาพ (POE Switch Hub) 8 ช่องรับสัญญาณ	1 กล่อง
8	ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมและซอฟต์แวร์ทางเข้า – ออก โรงแรมฯ	4 ชุด
9	เครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับซอฟต์แวร์และจัดเก็บข้อมูล ศูนย์รักษาความปลอดภัย	1 ชุด
10	ระบบคิดค่าจอดและเครื่องจ่ายเงิน (Payment Kiosk) ภายในล็อบบี้	2 เครื่อง
11	เครื่องจ่ายไฟสำรองอัตโนมัติ (UPS) สำหรับคอมพิวเตอร์ 5 ชุด และสำหรับตู้ Network 2 เครื่อง	7 ชุด
12	QR Code ส่วนลดในพื้นที่ให้บริการในโรงแรมฯ	16 ชุด

4.3 ข้อกำหนดคุณลักษณะ ขอบเขตและเงื่อนไขการดำเนินงาน

4.3.1 ชุดไม้กั้นรถยนต์ทางเข้า – ออก พร้อมเซ็นเซอร์ (Barrier Gate) จำนวน 4 ชุด

4.3.1.1. แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับระหว่าง 220 ถึง 240 โวลต์ ความถี่ 50 ถึง 60 เฮิร์ตซ์

4.3.1.2. กำลังไฟฟ้าสิ้นเปลืองไม่เกิน 350 วัตต์

4.3.1.3. ตัวตู้ (Housing) ทำจากวัสดุที่ไม่เป็นสนิม มีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ผ่าน

กรรมวิธีการป้องกันสนิมและพ่นสีภายนอกด้วย Polyester Powder Paint

4.3.1.4. ตัวยึดไม้กั้นเป็นแบบคีม (Fastening clamp) โดยเมื่อไม้กั้นช่องเก็บค่าผ่านทางถูกชนจะหลุดออกจากตัวยึดได้ และสามารถดันไม้กั้นกลับที่เดิมได้

4.3.1.5. สามารถเชื่อมต่อกับชุดเซ็นเซอร์สำหรับสั่งปิดอัตโนมัติ

4.3.1.6. สามารถเชื่อมต่อกับชุดเซ็นเซอร์สำหรับการตรวจสอบวัตถุใต้ไม้กั้นเพื่อป้องกัน

การติรรถยนต์

2 ก.ค.
15 ก.ค.
R.H.

4.3.1.7. ไม้กั้นเป็นแบบแบน ทำจากอลูมิเนียมความยาวจากตัวเครื่องถึงปลายแขน 4 เมตร พ่นสี

สะท้อนแสงขาวสลับแดง

4.3.1.8. สามารถปรับระดับแบบ Manual unlocking ได้

4.3.1.9. ฝาครอบตัวเครื่องต้องมีชุดกุญแจล็อก อย่างน้อย 1 ชุด

4.3.1.10. มอเตอร์เป็นแบบ Three-phase asynchronous กำลังไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า 250 วัตต์

4.3.1.11. การทำงานของไม้กั้น ต้องสามารถทำงานขึ้น หรือลง โดยเวลาที่ใช้ในการปิดไม้กั้น

ไม่เกิน 6 วินาที

4.3.1.12. สามารถปรับความสมดุลชุดแขนไม้กั้น (Arm balancing) โดยใช้สปริงได้

4.3.1.13. มีระบบที่สามารถยกแขนกั้นขึ้นได้ในขณะที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง (Manual)

4.3.1.14. ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานสากลด้านความปลอดภัย เช่น CE Mark หรือ

เทียบเท่า

4.3.2 ตู้พิมพ์สลิป (QR Code) สำหรับทางเข้า จำนวน 2 ชุด

4.3.2.1 จอแสดงผล LCD / LED / IPS อย่างใดอย่างหนึ่ง ที่แสดงผลกลางแจ้งได้อย่างชัดเจน

โดยถ้ามีระบบปฏิบัติการต้องไม่มีค่าลิขสิทธิ์ และอุปกรณ์ต้องช่วยลดขั้นตอนการรับบัตรหรือคิวอาร์โค้ดให้มีความสะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น

4.3.2.2 Printer จำนวน 1 เครื่อง เป็นชนิด Thermal Printer กระดาษได้ 80 mm. เทียบเท่า หรือดีกว่า ความเร็วในการ Print ที่ 200-250 mm./sec เทียบเท่าหรือดีกว่า เชื่อมต่อผ่าน USB + serial + Ethernet สามารถพิมพ์ QR Code ได้อย่างรวดเร็ว

4.3.2.3 หน้าจอสัมผัส ความละเอียดสูง ซึ่งสามารถแสดงข้อความต้อนรับ ("Welcome")

และเวลาได้

4.3.2.4 ระบบเสียง เสียงตอบรับ โดยกล่าวว่า “กรุณารับบัตร/รหัส QR” ขณะใช้งาน

4.3.2.5 การติดตั้ง รองรับการติดตั้งและการใช้งานภายนอกอาคาร (Outdoor) ด้วยมาตรฐานกัน

น้ำ IP55 หรือดีกว่า

4.3.2.6 สามารถพิมพ์รหัส QR สำหรับผู้มาติดต่อหรือแขกผู้มาใช้บริการในโรงแรมได้

4.3.2.7 รองรับการรับข้อมูลจากกล้องอ่านป้ายทะเบียนรถยนต์ (LPR: License Plate

Recognition)

4.3.2.8 ตัวเครื่อง Kiosk พร้อมชุดสายไฟภายใน

4.3.2.9 ปุ่มสั่งงาน แบบไม่ต้องสัมผัส (No Touch Button)

4.3.2.10 แผงควบคุมการทำงาน (Controller Board)

4.3.2.11 หน้าจอสัมผัส ความละเอียดสูง Android หรือ Windows ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า

12 นิ้ว จอ LCD

4.3.2.12 สามารถใช้งานร่วมกับระบบบริหารลานจอดรถและระบบชำระเงินออนไลน์ได้

4.3.2.13 ความเร็วพิมพ์: 200 - 250 มม./วินาที ความละเอียด 203 dpi

4.3.2.14 อุณหภูมิใช้งาน: ตั้งแต่ -30°C ถึง +70°C

อ.ก.บ.
เบญ.

4.3.3 กล้อง (ALPR) อ่านป้ายทะเบียนสำหรับทางเข้า และทางออก จำนวน 4 ชุด

4.3.3.1 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ทรงกระบอก

4.3.3.2 มีความแม่นยำในการจับป้ายทะเบียนรถยนต์สูง โดยสามารถจับป้ายทะเบียนได้แม้ในสภาพแสงน้อยหรือมีสิ่งกีดขวางบางส่วน ด้วยอัตราความแม่นยำไม่ต่ำกว่า 95%

4.3.3.3 มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,048 x 1,536 pixel

4.3.3.4 เลนส์ 6 มม. Fixed focus lens หรือดีกว่า

4.3.3.5 มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว

4.3.3.6 กล้องสามารถประมวลผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว สามารถจับป้ายทะเบียนได้ในเวลาจริง

(Real-Time)

4.3.3.7 แรงดันไฟฟ้ากระแสตรง Power Supply DC 12 V/ PoE

4.3.3.8 ใช้เทคโนโลยี IR การบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

4.3.3.9 ระบบป้องกันน้ำและฝุ่นละอองตามมาตรฐาน IP54 หรือดีกว่า

4.3.3.10 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า

4.3.3.11 สามารถจับป้ายทะเบียนได้หลายภาษา อย่างน้อยต้องมี ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ

4.3.3.12 สามารถบันทึกข้อมูลรถที่เข้า-ออกโดยอัตโนมัติ เช่น เวลาเข้า-ออก ระยะเวลา

4.3.3.13 รองรับมาตรฐาน ONVIF เพื่อความยืดหยุ่นในการเชื่อมต่อกับระบบอื่น

4.3.4 กล้องวงจรปิดสำหรับบันทึกภาพใบหน้าผู้ขับ สำหรับทางเข้า และทางออก จำนวน 4 ชุด

4.3.4.1 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ทรงกระบอก

4.3.4.2 มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,048x1,536 pixel หรือไม่น้อยกว่า 3,145,728 Pixel

4.3.4.3 มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว

4.3.4.4 มุมมองคงที่ 3.6 mm @F2.0, angle of view: 70o หรือดีกว่า

4.3.4.5 ความเร็วชัตเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Shutter 1/25 วินาที หรือดีกว่า

4.3.4.6 ได้รับมาตรฐาน ONVIF (Open Network Video Interface Forum)

4.3.4.7 แรงดันไฟฟ้ากระแสตรง Power Supply DC 12 V/ PoE

4.3.4.8 กำลังไฟฟ้าสิ้นเปลืองไม่เกิน 18 วัตต์

4.3.4.9 ระบบการบีบอัดแบบ H.265 / MPEG

4.3.4.10 มีความไวแสงน้อยสุด 0.07 LUX @F1.2, AGC ON; 0 Lux with IR

4.3.4.11 ใช้เทคโนโลยี IR การบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติระยะ 10-20

เมตร (IR Distance)

4.3.4.12 ระบบป้องกันน้ำและฝุ่นละอองมาตรฐาน IP54 หรือดีกว่า

4.3.4.13 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน TCP/IP, UDP, DHCP, NTP-RTSP, DDNS FTP

4.3.4.14 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า

4.3.5 เครื่องบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิด (NVR) 16 ช่องรับสัญญาณ จำนวน 1 เครื่อง

4.3.5.1 รองรับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 16 ช่องสัญญาณ

4.3.5.2 รองรับ POE ตามมาตรฐาน 802.3af/at

4.3.5.3 รองรับใช้เทคโนโลยี H.265/H.264 เข้ารหัสไฟล์สำหรับบีบอัดวิดีโอ

4.3.5.4 สามารถบันทึกภาพใส่ฮาร์ดดิสก์ได้ 2 ไดรฟ์

4.3.5.5 มีพอร์ตเชื่อมต่อ HDMI

4.3.5.6 รองรับความละเอียดภาพได้ถึงระดับ 4K

4.3.5.7 รองรับมาตรฐาน ONVIF เพื่อความเข้ากันได้กับกล้อง IP Camera ยี่ห้ออื่น

4.3.6 ฮาร์ดดิสก์บันทึกข้อมูล (Hard Disk) ขนาด 10 TB จำนวน 2 ไดรฟ์

4.3.6.1 แบบ SATA III ความจุสูงสุดได้ 10TB each HDD

4.3.6.2 ความเร็ว 7200 RPM

4.3.6.3 เป็นมาตรฐานสำหรับ CCTV หรือ Surveillance HDD เพื่อรองรับการทำงาน 24/7

4.3.7 กล่องรับ-ส่งข้อมูลสัญญาณภาพ (POE Switch Hub) 8 ช่องรับสัญญาณ จำนวน 1 กล่อง

4.3.7.1 8 Port Gigabit POE Switch 10/100/1000 Mbps

4.3.7.2 มาตรฐาน 802.3af/at

4.3.7.3 ระบบป้องกันไฟกระชาก 6 KV

4.3.8 ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมและซอฟต์แวร์ สำหรับบริหารและรายงาน ณ ป้อมทางเข้า - ออก 4 ชุด

4.3.8.1 หน่วยประมวลผลกลางอย่างน้อย 4 Core 4 Thread ความเร็ว 2.5 GHz ขึ้นไป

4.3.8.2 สามารถใช้งานในอุณหภูมิ 35-40 องศาได้ และเป็น Fanless PC/Mini PC

4.3.8.3 หน่วยความจำหลัก 8 GByte (กิกะไบต์) DDR4 266MHz หรือดีกว่า

4.3.8.4 หน่วยความจำสูงสุด 32 GB

4.3.8.5 ฮาร์ดไดรฟ์ 128 GB PCIe M.2 SSD ขึ้นไป

4.3.8.6 รองรับอุปกรณ์โอนถ่ายข้อมูลแบบ USB

4.3.8.7 รองรับเครือข่าย 10/100/1000 LAN

4.3.8.8 พร้อมระบบปฏิบัติการ ที่มี GUI (Graphical User Interface) และเป็นลิขสิทธิ์ถูกต้อง

ตามกฎหมาย

4.3.9 เครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ (Server) กลางสำหรับซอฟต์แวร์และจัดเก็บข้อมูล แบบ Rack Type จำนวน 1 เครื่อง

4.3.9.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 6 แกนหลัก (6 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะ และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.9 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย

4.3.9.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 18 MB

อ.ก.อ.
เบญจ


4.3.9.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด UDIMM 5600MT/s EEC หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

4.3.9.4 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 10 หรือดีกว่า

4.3.9.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบต่อนาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 4 TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 960 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

4.3.9.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10 GB Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

4.3.9.7 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Plug ขนาด 600W

4.3.9 เครื่องจ่ายเงิน (Payment Kiosk) ภายในล็อบบี้ จำนวน 2 เครื่อง

4.3.9.1 เป็นจอทัชสกรีน ระบบปฏิบัติการ Android หรือ Windows ที่ช่วยให้ง่ายและรวดเร็วในการชำระเงินได้ทันที

4.3.9.2 สามารถเชื่อมต่อกับ Payment Gateway ได้ โดยมีการคิดค่าธรรมเนียมและการดำเนินการโอนเงินเป็นแบบรอบเวลา

4.3.9.3 สามารถชำระผ่านธนาคารออนไลน์เข้าบัญชีตรงของทางบริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด ด้วย QR Code Prompt Pay Payment / Alipay Wechat Pay หรือบัตรเครดิตที่ร่วมรายการ และรองรับการพัฒนาเพิ่มเติมต่อยอดกับ Payment ประเภทอื่นๆ ได้ในอนาคต อาทิเช่น (TrueMoney Wallet / Rabbit LINE Pay)

4.3.9.4 ตู้ Kiosk พร้อมชุดสายไฟภายในมีดีไซน์ที่เรียบง่ายและทันสมัย แข็งแรงและทนทาน เหมาะกับการใช้งานภายในอาคาร

4.3.9.5 รองรับการค้าจำนวนค่าจอตรงได้อย่างแม่นยำโดยใช้ข้อมูลจากป้ายทะเบียนรถ และการสแกน QR Code

4.3.9.6 แสดงค่าจอตรงบนหน้าจอทันทีเมื่ออ่าน QR Code หรือป้ายทะเบียน

4.3.9.7 เชื่อมต่อกับระบบไม้กั้นทางออกและจะเปิดอัตโนมัติหากไม่มีค่าจอตรง และแสดงป้ายค่าจอตรงเป็น 0 บาท

4.3.9.8 สำหรับผู้ที่มีค่าจอตรงค้างชำระจะแสดง QR Code ที่สามารถสแกนเพื่อไปชำระเงินที่เว็บไซต์

4.3.9.9 แท็บเล็ต Android หรือ Windows ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว จอ LCD ขึ้นไป

4.3.9.10 เครื่องสแกน QR Code มีเซ็นเซอร์ภาพไม่น้อยกว่า 800*600 COMS

4.3.9.11 มีระบบจ่ายไฟสำรอง UPS ขนาดไม่น้อยกว่า 800VA สำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที และมีแผงควบคุมการเชื่อมต่อ (Controller Board Connect) เพื่อสั่งการไม้กั้นอัตโนมัติหลังจากชำระเงินแล้ว หรือกรณีไม่มีค่าที่จอตรง

4.3.9.12 Printer จำนวน 1 เครื่อง เป็นชนิด Thermal Printer กระดาษได้ 80 mm. เทียบเท่าหรือดีกว่า ความเร็วในการ Print ที่ 200 - 250 mm./sec เทียบเท่าหรือดีกว่า เชื่อมต่อผ่าน USB + serial + Ethernet สามารถพิมพ์ใบเสร็จได้อย่างย่อได้ทันทีหลังชำระเงิน

อ.ก.บ.
Ben



4.3.9.12.1 สามารถเชื่อมต่อกับระบบควบคุมหรือซอฟต์แวร์เครื่องสั่งการทางเข้าหรือ ทางออก เพื่อเปิด-ปิดไม้กั้น

4.3.9.12.2 สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องบันทึกส่วนลดค่าจอดรถ

4.3.11 เครื่องจ่ายไฟสำรองอัตโนมัติ (UPS) สำหรับคอมพิวเตอร์ 5 ชุด และสำหรับตู้ Network 2 เครื่อง รวมจำนวน 7 ชุด

4.3.11.1 แรงดันไฟฟ้ากระแสตรง 220 VAC + 25%

4.3.11.2 ความถี่ไฟฟ้า 50 Hz +10%

4.3.11.3 ขนาดกำลังจ่าย 1000 VA/600W หรือดีกว่า

4.3.11.4 มีฟังก์ชันปิดเครื่องอัตโนมัติเมื่อไม่ได้ใช้งานโหลด (Sleep Mode)

4.3.11.5 มีระบบสัญญาณเตือน AC fail alarm, Overload alarm, Battery low alarm, UPS Fault

4.3.11.6 ไฟแสดงผล AC/On line mode Green LED, UPS Back up/On battery Red LED

4.3.11.7 ระยะเวลาในการประจุแบตเตอรี่ 4-6 hours (90% after fully discharged)

4.3.11.8 ระยะเวลาในการสำรองไฟ 15 - 30 minutes (ขึ้นอยู่กับโหลด)

4.3.11.9 ระบบการทำงาน on-line protection/ line interactive

4.3.11.10 การป้องกันการใช้งานเกินกำลัง Fuse protection on line mode & UPS cut-off on back up mode

4.3.11.11 การป้องกันแบตเตอรี่ Overcharge protection & Low battery cut-off

4.3.12 QR Code ส่วนลดในพื้นที่ให้บริการในโรงแรมไฮแอทรีเจนซี่ กรุงเทพฯ สุวรรณภูมิแอร์พอร์ต จำนวน 16 ชุด

ผู้ให้บริการสามารถรับส่วนลดค่าจอดรถผ่านการสแกน QR Code ที่ติดตั้งตาม OUTLET ต่างๆ ของโรงแรมฯ ดังต่อไปนี้

1. Front Office
2. Concierge
3. The Events [Building A]
4. The Events [Building B]
5. Market Cafe
6. Kinsen
7. Golden Village
8. Le Gourmet
9. Atrium
10. Touch Down Sport Bar
11. Regency Club
12. Fitness Center
13. The Spa
14. Splash Pool

15. สำนักงาน รทส.

16. Security

หมายเหตุ QR Code สามารถเปลี่ยนได้ทุกวันหรือทุกสัปดาห์ โดยฝ่ายรักษาความปลอดภัยสามารถดำเนินการได้เองผ่านระบบบริหารจัดการส่วนตของโรงแรมฯ

4.4 เงื่อนไขการติดตั้งและข้อกำหนดทั่วไป

4.4.1 การติดตั้งและความต้องการของระบบ

4.4.1.1 การจัดหาอุปกรณ์ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาสายสัญญาณ สายไฟฟ้า อุปกรณ์ติดตั้ง วัสดุสิ้นเปลือง หรืออุปกรณ์เพิ่มเติมอื่นที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์และระบบต่างๆ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหากอุปกรณ์ใดที่ไม่อยู่ในข้อกำหนดนี้ แต่มีความจำเป็นต้องจัดหาเพื่อให้ระบบทั้งหมดทำงานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างในการจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวโดยถือให้รวมอยู่ในราคาที่เสนอและจัดหาจำนวนให้เพียงพอ สอดคล้องกับจำนวนอุปกรณ์ที่ติดตั้งโดยเป็นไปตามมาตรฐาน

4.4.1.2 การสำรองข้อมูลและ Sync ข้อมูล ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาและติดตั้งวัสดุสายไฟอุปกรณ์ต่างๆ จนทำให้สามารถใช้งานได้ ในกรณีไฟฟ้าขัดข้อง หรือระบบการเชื่อมต่อ server ส่วนกลางขัดข้อง ระบบจะต้องสามารถทำการ sync ข้อมูลขึ้น server กลางได้อย่างสมบูรณ์ เมื่อระบบไฟฟ้าหรือระบบเน็ตเวิร์กกลับมาทำงานได้ตามปกติ

4.4.1.3 การเดินสายสัญญาณ สายนำสัญญาณต่างๆ ที่ติดตั้งภายในอาคารให้เดินในรางท่อหรือรางร้อยสายสำหรับเดินสายไฟและสัญญาณ ส่วนสายไฟฟ้าภายในอาคารให้เดินในรางท่อหรือรางร้อยสายสำหรับเดินสายไฟและสายสัญญาณเช่นเดียวกัน โดยห้ามทำการติดตั้งสายไฟพร้อมกับสายสัญญาณภาพ

4.4.1.4 มาตรฐานการเดินสาย การติดตั้งการเดินสายสัญญาณควบคุมสายสัญญาณภาพของระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต รวมถึงการติดตั้งเดินสายไฟฟ้าสำหรับแหล่งจ่ายไฟฟ้า (Power Supply) ของระบบ โดยต้องเดินท่อร้อยสาย ตามมาตรฐานงานติดตั้งขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่ และต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย และมาตรฐานสายสัญญาณที่เกี่ยวข้อง (เช่น TIA/EIA Standards)

4.4.1.5 การระบุสาย การเดินสายสัญญาณและสายไฟต้องเดินแยกท่อ และสายสัญญาณแต่ละเส้นจะต้องมีแผ่นป้ายกำกับหมายเลขรหัสหรือบล็อกสายไฟ ติดกับสายสัญญาณทั้งหัวและท้าย ทุกๆ เส้น อย่างแข็งแรงและชัดเจน

4.4.1.6 การซ่อมแซมโครงสร้าง ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมโครงสร้างอาคารสถานที่ภายหลังการเดินสาย ทุกๆ สถานที่ การรื้อโครงสร้างเพื่อการเดินสายหรือมีรอยเปื้อนอันเนื่องมาจากการติดตั้ง ต้องซ่อมแซม ทาสี หรือปรับปรุงให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยดังเดิม

4.4.1.7 การรักษาความลับข้อมูล ห้ามนำข้อมูลส่วนใดส่วนหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการเข้ารหัสชุดข้อมูลระบบลานจอดภายในของโรงแรมฯ นี้ ไปทำซ้ำ เผยแพร่ วิเคราะห์ ประมวลผลเพื่อการใด หากไม่ได้รับการอนุญาตจากโรงแรมฯ อย่างเป็นทางการ

4.4.1.8 มาตรฐานระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ต้องสามารถใช้งานกับระบบไฟฟ้าตามมาตรฐานของไทยได้ คือ ระบบไฟฟ้า 220V AC 50Hz และปลั๊กไฟทุกรายการจะต้องเป็นชนิด 3 ขา (มีขาสำหรับสายดิน)

4.4.1.9 งานสัญญาณอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายเน็ตเวิร์คสำหรับระบบฯ ทางโรงแรมเป็นผู้จัดเตรียมสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วไม่น้อยกว่า 10Mbps และ จัดหาระบบอินเทอร์เน็ตจากซิมการ์ดเพื่อสำรองการใช้งานระบบอย่างน้อย 2 ซิมการ์ด

2020
By 

4.4.1.10 แผนการติดตั้งและทดสอบ ผู้รับจ้างต้องนำเสนอแผนการติดตั้งโดยละเอียด (Project Schedule/Gantt Chart) รวมถึงแผนผังการเดินสาย, จุดติดตั้งอุปกรณ์, แผนการบริหารจัดการความเสี่ยงระหว่างการติดตั้ง, และแผนการทดสอบระบบ (Test Plan) ที่ครอบคลุมทุกฟังก์ชันการทำงานของอุปกรณ์และระบบโดยรวม รวมถึงการทดสอบภายใต้สภาวะต่างๆ เช่น การจราจรหนาแน่น, ไฟฟ้าขัดข้อง โดยแผนทั้งหมดต้องได้รับอนุมัติจากโรงแรมฯ ก่อนเริ่มงาน

4.4.2 ความต้องการของระบบบริหารจัดการ

4.4.2.1 ระบบจัดการส่วนลด ระบบจัดการส่วนลดให้แก่ผู้ใช้บริการได้ผ่านเว็บไซต์ โดยไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์เสริมพิเศษ เช่น เครื่อง E-Stamp ผู้ใช้บริการสามารถรับส่วนลดค่าจอดผ่านการสแกน QR Code

4.4.2.2 ระบบชำระเงิน ระบบชำระเงินออนไลน์ ชำระค่าบริการผ่านแอปพลิเคชันของธนาคาร และแบบรับชำระโดยคน ในกรณีไม่สามารถจ่ายแบบออนไลน์ได้ และสามารถชำระผ่านธนาคารออนไลน์เข้าบัญชีตรงของทางบริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด หรือการชำระเงินสแกนเข้าระบบ Gateway Payment.

4.4.2.3 การแจ้งจำนวนช่องจอดคงเหลือ ระบบสามารถแจ้งจำนวนช่องจอดคงเหลือที่บริเวณตู้ไม้กั้น เพื่อให้ผู้ใช้บริการทราบ

4.4.2.4 ความยืดหยุ่นในการใช้งาน ระบบสามารถปรับเปลี่ยนมาเป็นป้อมรับบัตรอัตโนมัติได้ เมื่อมีความจำเป็นโดยไม่มีผลกระทบต่อระบบเดิม

4.4.3 เงื่อนไขอื่นๆ

4.4.3.1 ราคารวม ราคาที่เสนอให้รวมถึงราคาฮาร์ดแวร์ ค่าการให้คำปรึกษา เพื่อใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะเวลา 3 ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

4.4.3.2 การประชุมและรายงานความคืบหน้า ผู้รับจ้างเมื่อได้ตกลงทำสัญญากับ รทส. ผู้ขายจะต้องจัดให้มีการประชุมเริ่มงาน (Kick-off meeting) เพื่อนำเสนอแผนการดำเนินการในการออกแบบและติดตั้งระบบให้พิจารณา ก่อนดำเนินงานภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่กำหนดให้เริ่มดำเนินงาน และนำส่งรายงานความคืบหน้าของการดำเนินงานทุก 15 วันทำการ ให้ทางคณะกรรมการตรวจรับ รับทราบ

4.4.3.3 เอกสาร As-Built และคู่มือ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเอกสารประกอบการติดตั้ง (As-Built Drawings) ที่เป็นปัจจุบัน แสดงตำแหน่งอุปกรณ์และเส้นทางสายสัญญาณทั้งหมด และจัดส่งคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา (Operation and Maintenance Manuals) สำหรับอุปกรณ์ทุกรายการ เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4.4.3.4 เอกสารรับรองมาตรฐาน ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเอกสารรับรองมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ (Certification) เช่น ISO, CE, FCC สำหรับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.4.4 การฝึกอบรม

4.4.4.1 คู่มือผู้ดูแลระบบ เมื่อทำการติดตั้ง และทดสอบผลิตภัณฑ์ทั้งหมดแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องจัดทำร่างคู่มือผู้ดูแลระบบ (Technical Manual) แสดงรายละเอียดเป็นภาษาไทย พร้อมรูปภาพ ที่ประกอบด้วยขั้นตอนการติดตั้ง ขั้นตอนการบริหารจัดการระบบควบคุมเข้า-ออก ส่งเป็นเอกสารให้โรงแรมฯ เห็นชอบก่อนจัดทำคู่มือฉบับสมบูรณ์ แล้วเมื่อโรงแรมฯ เห็นชอบแล้ว ให้ผู้รับจ้างจัดทำคู่มือดังกล่าวเป็นเอกสารสืบทอดฉบับสมบูรณ์ พร้อมไฟล์ต้นฉบับของเอกสารทั้งหมดบรรจุลง USB Flash Drive จำนวน 5 ชุด โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนทำการฝึกอบรมการใช้งาน

อ.ก.วิ
อ.ก.วิ

4.4.4.2 แผนการฝึกอบรม ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการฝึกอบรมบุคลากรของโรงแรมฯ ที่จะต้องทำหน้าที่ดูแลระบบไม้กั้นแบบอ่านป้ายทะเบียน โดยต้องกำหนดหัวข้อการฝึกอบรมให้เหมาะสมและระบุระยะเวลา ช่วงเวลา สถานที่ทำการฝึกอบรมและจำนวนผู้ที่เข้ารับการอบรม จำนวน 1 ครั้ง ไม่น้อยกว่า 5 คน ระยะเวลาที่ใช้อบรมไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง และควรครอบคลุมการใช้งาน, การบำรุงรักษาเบื้องต้น, และการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า

5. การรับประกันผลงานและความชำรุดบกพร่อง

5.1 การรับประกันฮาร์ดแวร์ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการพิจารณาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของฮาร์ดแวร์ที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นเวลาอย่างน้อย 3 ปี ในลักษณะ On-site Support เว้นแต่ระบบหรืออุปกรณ์ที่กำหนดระยะเวลาประกันเป็นอย่างอื่นตามที่ระบุไว้ นับแต่วันที่ตรวจรับงาน

5.2 ช่องทางการรับแจ้งปัญหา ผู้เสนอราคาที่ได้รับการพิจารณาต้องมีช่องทางรับแจ้งปัญหาการใช้งานระบบและอุปกรณ์ต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นที่เป็นของตนเอง เช่น E-mail, Call center, โทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นต้น โดยต้องสามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง

5.3 การซ่อมบำรุง ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าว ระบบไม้กั้นแบบอ่านป้ายทะเบียน และอุปกรณ์อื่นๆ ชำรุดบกพร่องหรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือแต่เพียงบางส่วน และความชำรุดบกพร่องนั้นมิใช่ความผิดของ ผู้ว่าซื้อ ทางผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อมโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดังเดิม นับแต่เวลาที่ได้รับความแจ้งจากทางโรงแรมฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ภายในเวลา 24 ชั่วโมง (หากไม่สามารถแก้ไขได้ และทำให้ รถส.เสียหายจะคิดค่าปรับร้อยละ 0.1 ของมูลค่าสัญญารายเดือน ปรับเป็นรายวันจนกว่าระบบจะสามารถใช้งานได้ตามปกติ) โดยต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขดังนี้ *ภายในระยะเวลาประกัน*

5.3.1 ระบบควบคุมการผ่านเข้า-ออกยานพาหนะ ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง

5.3.2 ระบบทุกระบบ ต้องสามารถใช้ได้ ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง

5.3.3 ส่วนอื่นๆ ที่ต้องพิสูจน์ทราบความเสียหายก่อน เช่นระบบเครือข่าย ระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ให้ผู้เสนอราคาที่ได้รับการพิจารณาเสนอรายละเอียดความชำรุดเสียหายและระยะเวลาการซ่อม

5.4 อุปกรณ์สำรองระหว่างซ่อม ในระหว่างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขการชำรุดหรือขัดข้องของอุปกรณ์ ผู้รับจ้างที่ได้รับการพิจารณาต้องมีอุปกรณ์สำรองของระบบหรืออุปกรณ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่าอุปกรณ์ที่ชำรุด มาใช้งานทดแทนจนกว่าจะส่งคืนอุปกรณ์ที่นำไปซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จ โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับความแจ้งจากทางโรงแรม

5.5 การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance): ผู้รับจ้างที่ได้รับการพิจารณาต้องทำการตรวจซ่อมบำรุงรักษา และตรวจสอบการทำงานของระบบและอุปกรณ์เครือข่ายอื่นๆ ทุกชนิดและทุกระบบ ทุก 6 เดือน นับจากวันตรวจรับงานฯ เป็นเวลา 24 เดือน พร้อมจัดทำรายงานการบำรุงรักษา

5.6 ความรับผิดชอบเพิ่มเติม กรณีมีรายการใดประมาณการผิดพลาด หรือตกหล่นในส่วน of อุปกรณ์ควบคุมใดๆ ส่งผลให้อุปกรณ์นั้น หรือ ระบบโดยรวมไม่สามารถทำงานได้ตามความต้องการ ให้ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างที่จะต้องจัดทำเพิ่มเติมเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายอื่นใดเพิ่มเติม

อ.กษ
เบญจ

6. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

6.1 ระยะเวลาดำเนินการติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

6.2 การส่งมอบงาน การส่งมอบงานจะสมบูรณ์เมื่อผู้รับจ้างจัดทำรายงานพร้อมภาพถ่ายระหว่างการทำงานและเมื่อแล้วเสร็จ โดยต้องครอบคลุมถึงการติดตั้ง การทดสอบ และการส่งมอบคู่มือและเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาการคัดเลือกข้อเสนอ

บริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด จะพิจารณาตัดสินด้วย เกณฑ์ราคาต่ำสุด ที่ผ่านคุณสมบัติ และคุณลักษณะทางเทคนิคที่กำหนดไว้

8. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

วงเงินงบประมาณ 2,725,076 บาท (สองล้านเจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดสิบบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

9. การจ่ายเงิน กำหนดเป็น 3 งวดงาน ดังต่อไปนี้

งวดที่ 1 (ร้อยละ 30 ของมูลค่างาน) เมื่อติดตั้งระบบควบคุมการผ่านเข้าและออกของยานพาหนะ ณ ทางเข้าและทางออก บริเวณด้านนอกโรงแรมฯ แล้วเสร็จ และระบบสามารถทำงานขั้นพื้นฐานที่กำหนดไว้ได้ โดยผู้รับจ้างต้องส่งมอบ Shop Drawing สำหรับการติดตั้งในพื้นที่ดังกล่าวให้คณะกรรมการฯ ตรวจสอบและอนุมัติ ภายในระยะเวลา 50 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 (ร้อยละ 30 ของมูลค่างาน) เมื่อติดตั้งระบบควบคุมการผ่านเข้าและออกของยานพาหนะ ณ บริเวณด้านในโรงแรมฯ แล้วเสร็จ และระบบสามารถทำงานขั้นพื้นฐานที่กำหนดไว้ได้ รวมถึงการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายภายในอาคารเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องส่งมอบ Shop Drawing สำหรับการติดตั้งในพื้นที่ดังกล่าวให้คณะกรรมการฯ ตรวจสอบและอนุมัติ ภายในระยะเวลา 40 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 (ร้อยละ 40 ของมูลค่างาน) หลังจากผู้รับจ้างได้ติดตั้งระบบควบคุมการผ่านเข้าและออกของยานพาหนะทั้งหมดตามที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ โดยครบถ้วน และระบบทั้งหมดสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ มีการทดสอบการทำงานร่วมกันทุกส่วน และมีการฝึกอบรมบุคลากรเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องส่งมอบเอกสาร As-Built Drawing ที่เป็นปัจจุบันของโครงการทั้งหมด และคู่มือการบำรุงรักษาระบบสมบูรณ์ ภายในระยะเวลา 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้ รทส. (บริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด) อาจพิจารณาเข้าใช้ประโยชน์ส่วนใดส่วนหนึ่งในเวลาใดๆ ที่ รทส. พิจารณาแต่เพียงฝ่ายเดียวแล้วเห็นว่าเหมาะสม โดยไม่เป็นการปลดปล่อยหน้าที่หรือความรับผิดชอบสำหรับการรับประกันความชำรุดบกพร่องของผู้รับจ้างตามสัญญา ในกรณีเช่นนี้ ระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่องจะเริ่มต้นเมื่อตรวจรับงานงวดสุดท้ายแล้วเสร็จ

อ.ค.ค.
by 

10. การจ่ายเงินล่วงหน้า (ถ้ามี)

รทส. จะจ่ายเงินล่วงหน้าไม่เกินร้อยละ 15 ของราคาตกลงซื้อ ตามสัญญาโดยเงินจำนวนดังกล่าว จะจ่ายให้ภายหลังจากผู้ขายที่เป็นคู่สัญญานำพันธบัตรไทยหรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศไทยมาค้ำประกันล่วงหน้าเต็มจำนวนเงินล่วงหน้านั้น ให้แก่ รทส.

รทส. จะคืนหลักประกันดังกล่าวตามวรรคหนึ่งให้แก่ผู้ขาย เมื่อ รทส. ได้หักเงินที่จ่ายล่วงหน้าครบถ้วนแล้ว

11. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของพร้อมติดตั้งไม่ครบถ้วนตามสัญญา รทส. จะปรับผู้ขายเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าทั้งหมด

12. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันสินค้าและงานที่ดำเนินการติดตั้งระบบควบคุมการผ่านเข้าและออกของยานพาหนะ พร้อมอุปกรณ์ ภายในโรงแรมไฮแอทรีเจนซี กรุงเทพฯ สุวรรณภูมิแอร์พอร์ต ต้องไม่น้อยกว่า 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว หากงานที่ดำเนินการชำรุดหรือบกพร่อง ผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาแก้ไขภายใน 7 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งการชำรุดบกพร่องนั้น

13. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

เพื่อเป็นหลักฐานแสดงคุณสมบัติ ความน่าเชื่อถือ และความสามารถในการดำเนินงาน ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเตรียมเอกสารและยื่นประกอบการเสนอราคา ดังต่อไปนี้

13.1 เอกสารแสดงคุณสมบัติและประสบการณ์

13.1.1 หนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาจากผู้ว่าจ้างที่เคยดำเนินโครงการติดตั้งระบบในลักษณะเดียวกัน อย่างน้อย 1 โครงการ โดยระบุรายละเอียดโครงการและระยะเวลาที่ชัดเจน ตามที่กำหนดไว้ในคุณสมบัติผู้เสนอราคาข้อ 3.13

13.2 เอกสารด้านบุคลากร

13.2.1 รายชื่อบุคลากรหลักของบริษัทที่เกี่ยวข้องกับโครงการ พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพของวิศวกรผู้เชี่ยวชาญ (ถ้ามี) หรือคุณสมบัติที่เกี่ยวข้อง ตามที่กำหนดไว้ในคุณสมบัติผู้เสนอราคาข้อ 3.14

13.3 เอกสารด้านผลิตภัณฑ์และเทคนิค

13.3.1 แคตตาล็อก (Catalog) และ เอกสารข้อมูลทางเทคนิค (Technical Datasheet) ของอุปกรณ์ทุกรายการที่เสนอ โดยต้องมีรายละเอียดคุณสมบัติทางเทคนิคที่ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคา

13.3.2 เอกสารรับรองมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ (Certification) เช่น CE Mark, ISO, FCC สำหรับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

13.3.3 เอกสารชี้แจงเปรียบเทียบคุณสมบัติ (ถ้ามีการใช้อุปกรณ์เทียบเท่าตามเงื่อนไขใน 13.4) โดยให้ระบุชื่อ รุ่น และคุณสมบัติที่เทียบเท่าหรือดีกว่า พร้อมเหตุผลประกอบ

อ.ก. ๒๕๖๓



13.4 แนวทางการพิจารณาคุณสมบัติของอุปกรณ์ "เทียบเท่าหรือดีกว่า"

ในกรณีที่ผู้เสนอราคาไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ตามยี่ห้อหรือรุ่นที่ระบุไว้ หรือต้องการเสนออุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติดีกว่าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการดังนี้

13.4.1 เอกสารชี้แจง จัดทำเอกสารชี้แจงอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมแนบเอกสารข้อมูลทางเทคนิค (Technical Datasheet) และแคตตาล็อกของอุปกรณ์ที่เสนอมาใหม่

13.4.2 คุณสมบัติขั้นต่ำ อุปกรณ์ที่เสนอมาใหม่จะต้องมีคุณสมบัติทางเทคนิคในทุกๆ ด้าน ไม่น้อยกว่า หรือ ดีกว่า คุณสมบัติขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

13.4.3 ความเข้ากันได้ ผู้เสนอราคาต้องรับรองว่าอุปกรณ์ที่เสนอมาใหม่สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆ ในระบบได้อย่างสมบูรณ์ และจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาในการใช้งาน

13.4.4 การตัดสิน การพิจารณาว่าอุปกรณ์ใด “เทียบเท่าหรือดีกว่า” ถือเป็นอำนาจของคณะกรรมการดำเนินงานซื้อที่ได้รับกสนแต่งตั้งจาก รทส. โดยถือผลการตัดสินของคณะกรรมการฯ เป็นที่สิ้นสุด

14. เงื่อนไขอื่นๆ

14.1 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องทำใบประมาณราคา ซึ่งแสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในแต่ละรายการให้กับ รทส. หลังจากได้รับแจ้งจาก รทส.

14.2 แนวทางการติดตามและเร่งรัดการทำงาน

ข้อ 1 หลังจากลงนามในสัญญาแล้ว ผู้ขายจะต้องส่งแผนการทำงานภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

ข้อ 2 เมื่อผู้ขายได้ลงนามในสัญญานี้แล้ว ผู้ขายตกลงเข้าดำเนินการตามที่ระบุไว้ในสัญญาภายในระยะเวลาที่ตกลงกัน หากผู้ขายไม่เข้าดำเนินการตามสัญญา และ รทส. ได้มีหนังสือเร่งรัดให้ผู้ขายเข้าดำเนินการภายในระยะเวลาที่ผู้ซื้อกำหนด หากพ้นกำหนดเวลาดังกล่าวแล้วผู้ขายยังไม่เข้าดำเนินการ รทส. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหลักประกันสัญญาได้ทันที โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบล่วงหน้า

ข้อ 3 ในกรณีที่ผู้ขายเข้าดำเนินการตามสัญญาแล้ว แต่การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปโดยล่าช้า ไม่เป็นไปตามแผนงานหรือระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือเอกสารแนบท้ายสัญญา หาก รทส. ได้มีหนังสือแจ้งเร่งรัดให้ผู้รับจ้างเร่งรัดการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนงานหรือระยะเวลาดังกล่าวแล้ว หากผู้ขายยังคงล่าช้าและปรากฏการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ รทส. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหลักประกันสัญญาได้ทันที โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้ขายทราบล่วงหน้า

(1) เมื่อพ้นระยะเวลาไปเกินกว่า 1 ใน 2 ของระยะเวลาทั้งหมดตามแผนงานในสัญญาแล้ว ปรากฏว่าผู้รับจ้างมีผลงานสะสมไม่ถึงร้อยละ 25 ของวงเงินตามสัญญา ทั้งนี้ ความล่าช้าต้องเป็นผลมาจากความผิดของผู้ขายโดยตรง

(2) เมื่อพ้นระยะเวลาไปเกินกว่า 1 ใน 2 ของระยะเวลาทั้งหมดตามแผนงาน แล้วปรากฏการณ์ดังต่อไปนี้

(2.1) ผู้ขายมีผลงานประจำเดือนต่ำกว่าร้อยละ 50 ของแผนงานประจำเดือนที่กำหนดไว้ และ

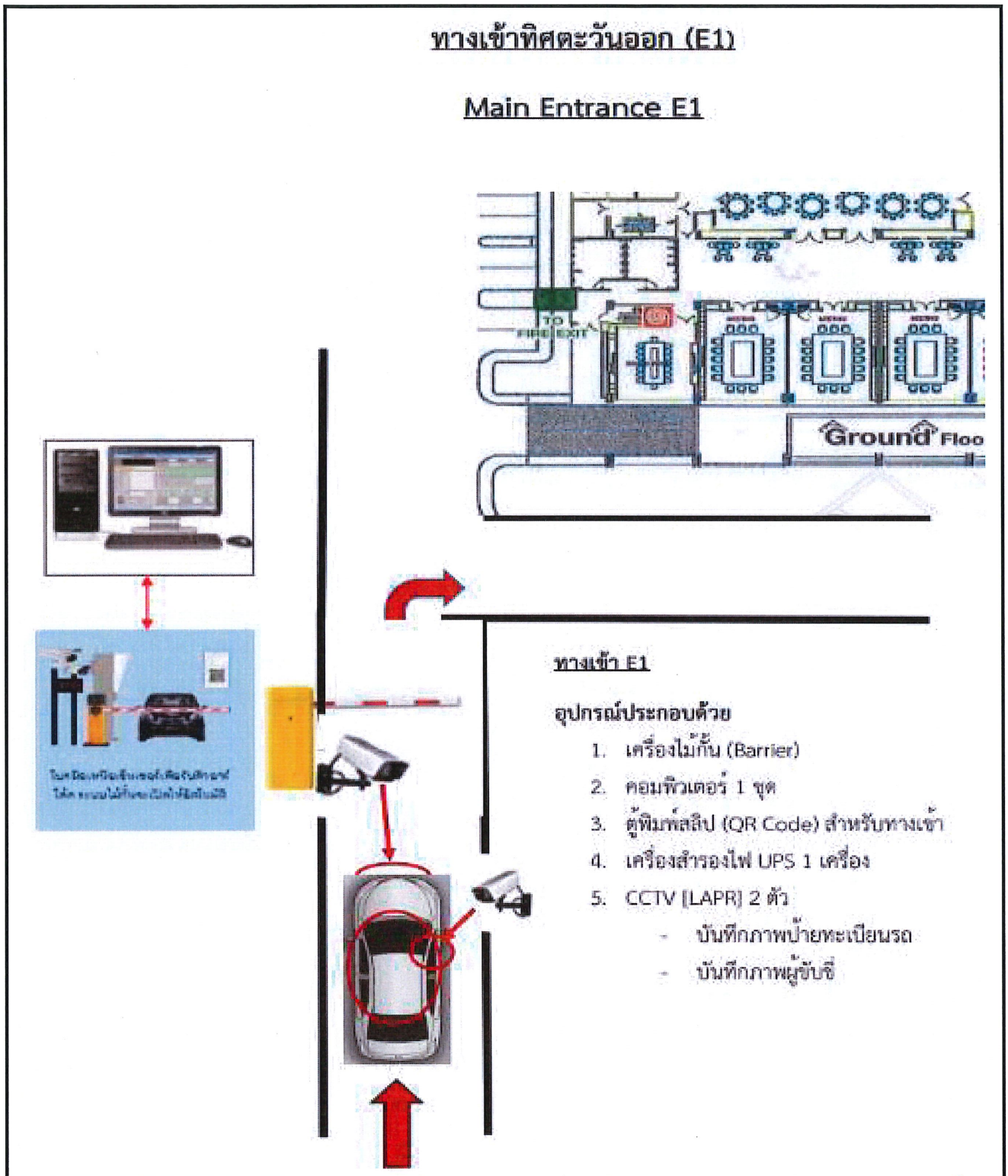
(2.2) ผู้ขายมีผลงานสะสมรวมต่ำกว่าร้อยละ 50 ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด โดยความล่าช้าเป็นผลจากความผิดของผู้รับจ้าง

(3) เมื่อพ้นระยะเวลาไปเกินกว่า 3 ใน 4 ของระยะเวลาตามแผนงานแล้วคู่สัญญามีผลงานไม่ถึงร้อยละ 65 ของวงเงินตามสัญญา โดยความล่าช้าเป็นผลจากความผิดของผู้ขาย

(4) เมื่อครบกำหนดส่งมอบตามสัญญา ผลงานสะสมน้อยกว่าร้อยละ 85 ของวงเงินซื้อ

Signature
by 

15. แผนผังและรูปภาพสถานที่ติดตั้ง

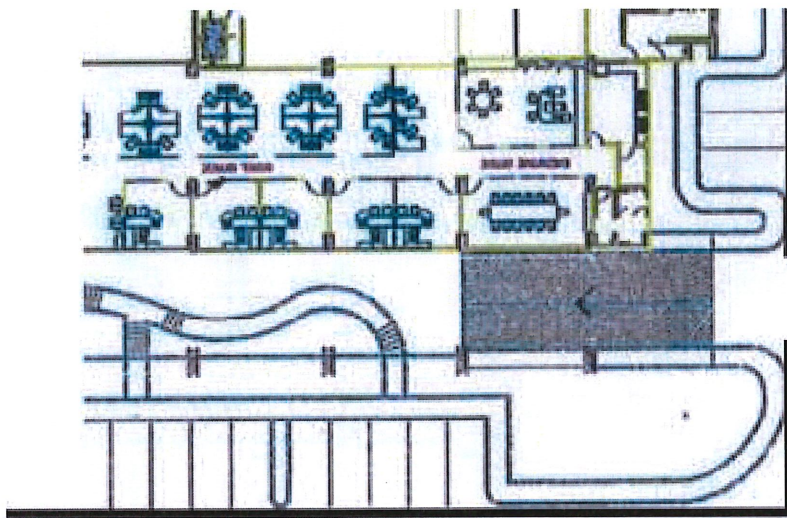


วันที่ ๒๕/๐๖/๖๕

ผู้จัดทำ

ทางเข้าที่สะดวก (E2)

Main Entrance E2



ทางเข้า E2

อุปกรณ์ประกอบด้วย

1. เครื่องไม้กั้น (Barrier)
2. คอมพิวเตอร์ 1 ชุด
3. ตู้พิมพ์สติ๊กเกอร์ (QR Code) สำหรับทางเข้า
4. เครื่องสำรองไฟ UPS 1 เครื่อง
5. CCTV (LAPR) 2 ตัว
 - บันทึกภาพป้ายทะเบียนรถ
 - บันทึกภาพผู้ขับขี่



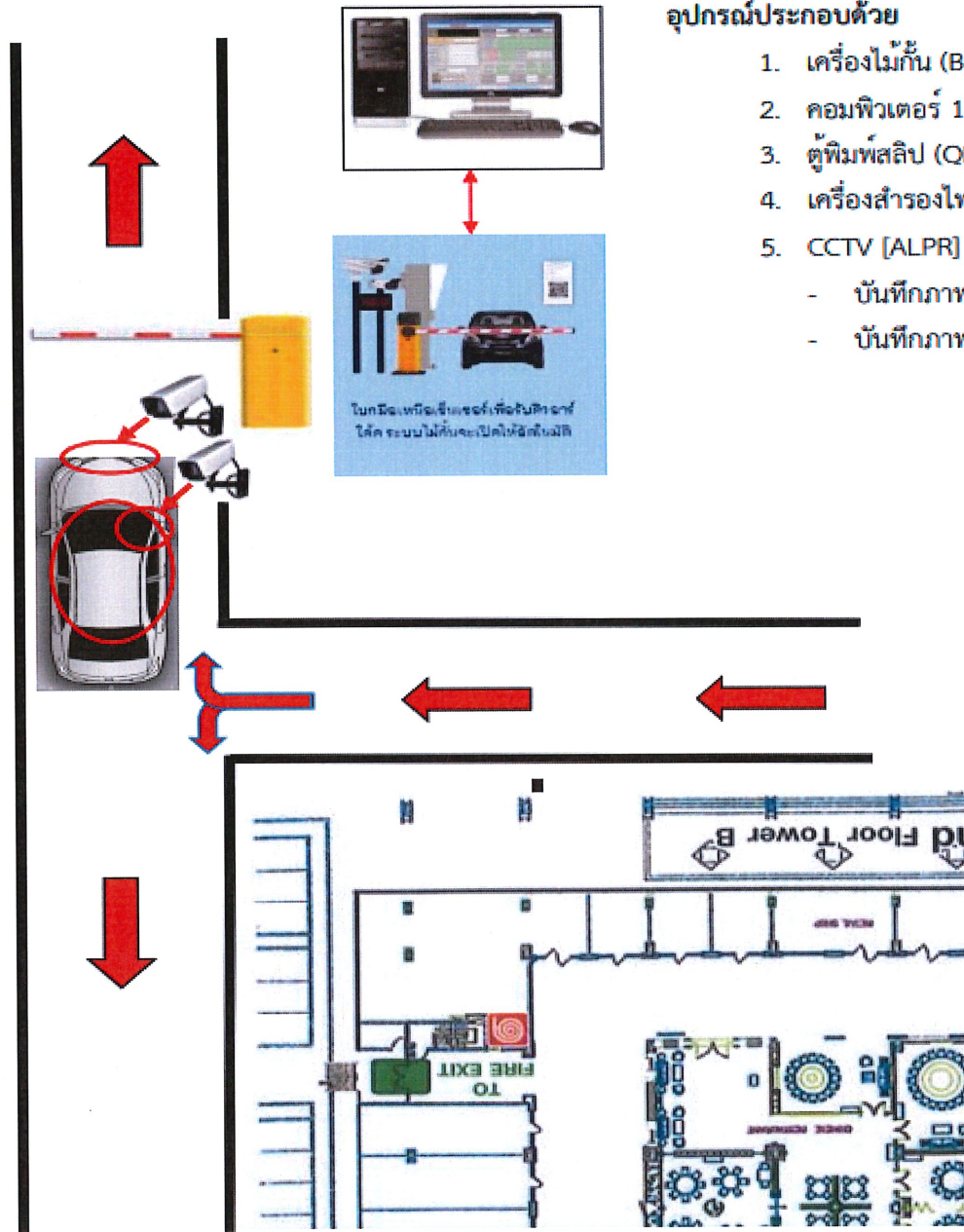
อ.ก. *[Signature]* Bay

Exit (W1)

ทางออก W2

อุปกรณ์ประกอบด้วย

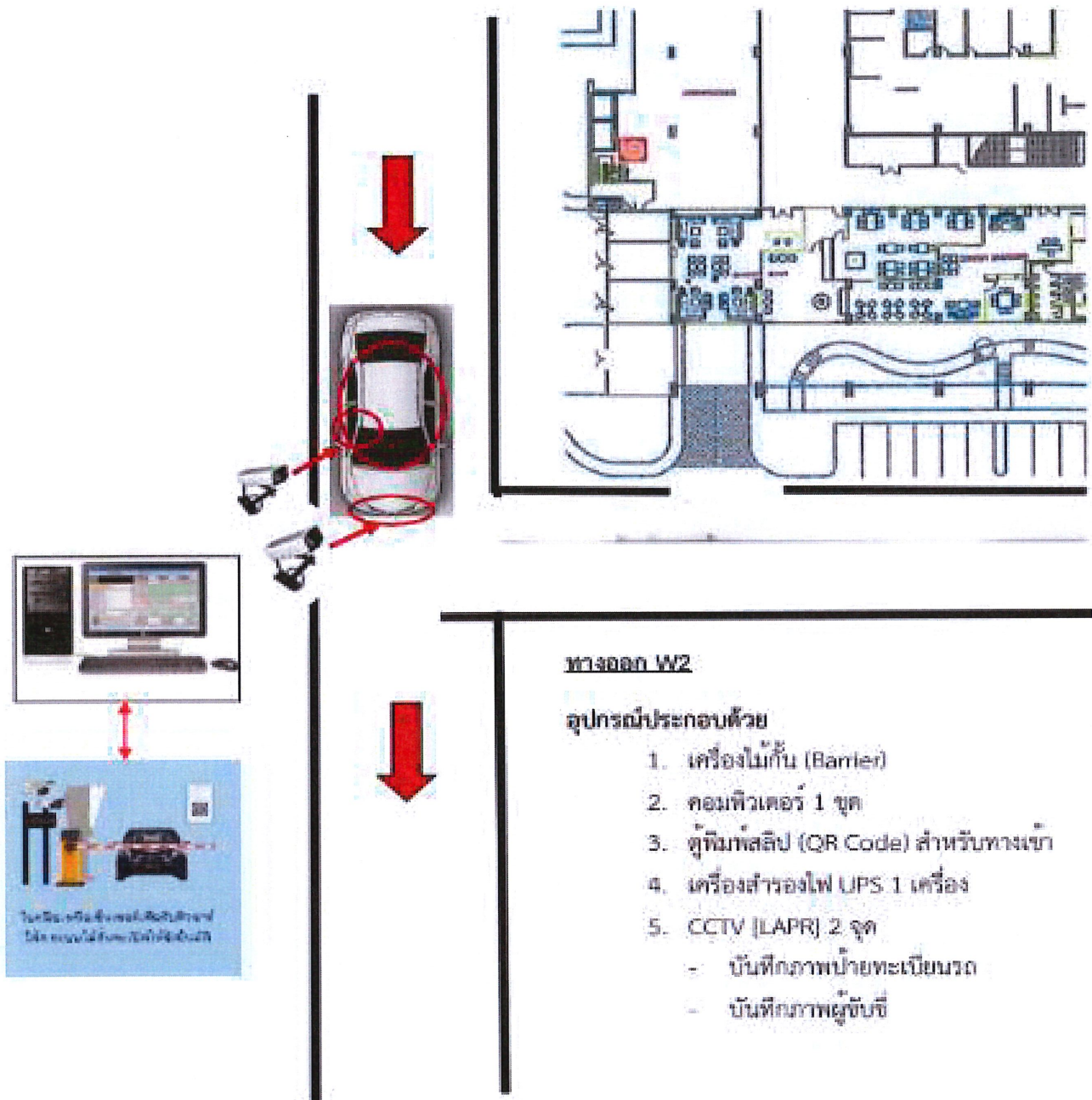
1. เครื่องไม้กั้น (Barrier)
2. คอมพิวเตอร์ 1 ชุด
3. ตู้พิมพ์สลิป (QR Code) สำหรับทางเข้า
4. เครื่องสำรองไฟ UPS 1 เครื่อง
5. CCTV [ALPR] 2 จุด
 - บันทึกภาพป้ายทะเบียนรถ
 - บันทึกภาพผู้ขับขี่



20/11/2564
 [Signature]
 [Signature]

ทางออกทิศตะวันออก (W2)

Exit (W2)



วันที่ ๒๕/๐๕/๖๕
 ๒๕/๐๕/๖๕

16.นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ บริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด

14.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านคอร์รัปชัน ของบริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด ที่กำหนดให้ บุคลากรทุกคนของหน่วยงาน ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าโดยตรง หรือทางอ้อม และต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของบริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด อย่างเคร่งครัด

14.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอเสนอราคา หรือคู่ค้าให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการ ต้อนรับ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่ หรือส่งผลกระทบต่อการทำงานของ บริษัทฯ ให้แก่บุคลากรของบริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด

ผู้รับผิดชอบจัดทำข้อกำหนดและรายละเอียดงาน

ณ 14 สิงหาคม 2568



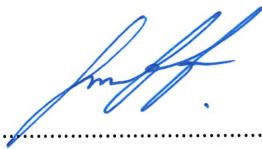
(นางสาวมณีนรัตน์ ชุนชำนาญ)

ประธานกรรมการ



(นางสาวกัญญภัทร เรืองโรจน์กร)

กรรมการ



(นายกิตติพงษ์ ฝาระมี)

กรรมการและเลขานุการ