

สัญญาซื้อขายระบบที่จอดรถอัตโนมัติพร้อมติดตั้ง บริเวณลานจอดรถสถานีห้วยขวาง  
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕

สัญญาเลขที่ ซ.๓๘/๒๕๖๕

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๕ ระหว่าง การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) โดย นางสาวสิริธิดา ธรรมกุล รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร) ปฏิบัติการแทนผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ปาร์คพลัส จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๑๑๘ ชั้น ๑-๒ ซอยวิภาวดีรังสิต ๒ แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โดยนายอภิราม สีตกะลิน ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ E๑๐๐๙๑๒๒๐๑๗๘๘๘๘ ลงวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๕ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง  
คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย ระบบที่จอดรถอัตโนมัติพร้อมติดตั้ง บริเวณลานจอดรถสถานีห้วยขวาง โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ จำนวน ๑ (หนึ่ง) งาน เป็นราคาทั้งสิ้น ๑๙,๙๖๘,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเก้าล้านเก้าแสนหกหมื่นแปดพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน ๑,๓๐๖,๓๑๗.๗๖ บาท (หนึ่งล้านสามแสนหกพันสามร้อยสิบเจ็ดบาทเจ็ดสิบหกสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายที่ปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑



ในกรณี...

พทพ

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญาด้วย

### ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

ผนวก ๑ ข้อกำหนดและขอบเขตงาน (Term of Reference) จัดซื้อระบบที่จอดรถอัตโนมัติพร้อมติดตั้ง บริเวณลานจอดรถสถานีห้วยขวาง โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ จำนวน ๑๒ (สิบสอง) หน้า

ผนวก ๒ ใบเสนอราคาซื้อ หนังสือยืนยันราคา และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๘๐ (แปดสิบ) หน้า

ผนวก ๓ เอกสารเกี่ยวกับนิติบุคคล และหลักประกันสัญญา จำนวน ๒๙ (ยี่สิบเก้า) หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

### ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ รพม. กำหนดให้เริ่มปฏิบัติงาน โดย รพม. จะแจ้งให้ทราบอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้งผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รพม.) ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

### ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อหรือผู้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของ



มาส่งมอบ...

น.ค.ค.

มาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไป เพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

### ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้ โดยครบถ้วนแล้ว โดยผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขาย ดังนี้

งวดที่ ๑ ชำระเป็นเงินร้อยละ ๓๐ ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้มีการประชุมเริ่มงาน (Kick off Meeting) เพื่อนำเสนอแผนการดำเนินงานในการออกแบบ ติดตั้ง และทดสอบ ให้พิจารณาก่อนการดำเนินงานติดตั้งจริงภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ รพม. แจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษร เรียบร้อยแล้ว และ รพม. หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้เห็นชอบแผนการดำเนินงานในการออกแบบ ติดตั้ง และทดสอบ

งวดที่ ๒ ชำระเป็นเงินร้อยละ ๓๐ ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ติดตั้งฐานรากของระบบ เรียบร้อยแล้ว และ รพม. หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

งวดสุดท้าย ชำระเป็นเงินร้อยละ ๔๐ ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบงานติดตั้งระบบครบถ้วนสมบูรณ์ และ รพม. หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ให้ความเห็นชอบการติดตั้ง พร้อมทดสอบระบบ และส่งมอบผลงานแล้วเสร็จทั้งหมด เรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้ รพม. จะดำเนินการชำระเงินให้กับผู้ขายภายใน ๓๐ วันทำการ เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุดำเนินการตรวจรับงานในแต่ละงวดเรียบร้อยแล้ว

### ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๓ (สาม) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๖ (หก) ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด



การที่ผู้ซื้อทำกรนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำกรนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

รายละเอียดเป็นไปตามข้อกำหนดและขอบเขตงาน (Term of Reference) จัดซื้อระบบที่จอดรถอัตโนมัติพร้อมติดตั้ง บริเวณลานจอดรถสถานีห้วยขวาง โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕

#### ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกันสัญญา ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาซอยประชาสงเคราะห์ ๓๐ เลขที่ ค.๔๗๖๙๐๓๕๖๘๖๐๐๐ ลงวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๕ เป็นจำนวนเงิน ๙๙๘,๔๐๐.๐๐ (เก้าแสนเก้าหมื่นแปดพันสี่ร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้า เป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว



### ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๓ (สาม) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

### ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของมูลค่าตามสัญญาต่อวัน นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

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

### ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตาม

จำนวนค่าปรับ...



จำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

### ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบต่ออยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

### ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของ



ณ.ก.

โดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อไม่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....*อรน*.....ผู้ซื้อ

(นางสาวสิริธิดา ธรรมกุล)

รองผู้อำนวยการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)  
ปฏิบัติการแทน ผู้อำนวยการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

(ลงชื่อ).....*AA*.....ผู้ขาย

(นายอภิราม สิตกะลิน)

ผู้มีอำนาจตามกฎหมาย  
บริษัท ปาร์คพลัส จำกัด



(ลงชื่อ).....*ทวิช*.....พยาน

(นายทวิช พึ่งตน)

ผู้อำนวยการฝ่ายจัดซื้อและบริการ  
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

(ลงชื่อ).....*Pannaporn P.*.....พยาน

(นางสาวปณณพร ต้นติมาสกุล)

บริษัท ปาร์คพลัส จำกัด

เลขที่โครงการ ๖๕๐๒๗๑๗๕๓๖๖

เลขคู่มือสัญญา ๖๕๐๔๐๑๐๐๖๑๙๕

# ผนวก ๑



**ร่างข้อกำหนดและขอบเขตงาน (Term of Reference)**  
**งานจัดซื้อระบบที่จอดรถอัตโนมัติพร้อมติดตั้ง บริเวณลานจอดรถสถานีห้วยขวาง**  
**โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล ประจำปีงบประมาณ 2565**

**1. ความเป็นมาของโครงการ**

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้ให้บริการอาคารและลานจอดรถ โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โดยมีอาคารจอดรถจำนวน 4 อาคาร ลานจอดรถจำนวน 10 ลาน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนและผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าในการนำรถยนต์เข้ามาจอดแล้วเดินทางด้วยระบบรถไฟฟ้าไปยังจุดหมายปลายทาง โดยลานจอดรถสถานีห้วยขวางจอดรถได้ 81 คัน ซึ่งปัจจุบันมีผู้ใช้บริการลานจอดรถสถานีห้วยขวางเป็นจำนวนมาก ทำให้พื้นที่จอดรถไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ คณะกรรมการ รฟม. ในคราวประชุมครั้งที่ 9/2561 เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2561 ได้มีมติให้ รฟม. พิจารณาหาแนวทางในการลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มรายได้ โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ โดยให้ รฟม. ไปศึกษาและพิจารณาแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่จอดรถยนต์ให้มีความเหมาะสมตามลักษณะทางกายภาพของแต่ละพื้นที่

**2. วัตถุประสงค์**

รฟม. มีความประสงค์ที่จะดำเนินการจัดซื้อระบบที่จอดรถอัตโนมัติพร้อมติดตั้ง เพื่อติดตั้งบริเวณลานจอดรถสถานีห้วยขวาง พื้นที่ประมาณ 68 ตรม. จำนวน 2 เครื่อง เพื่อเพิ่มพื้นที่จอดรถ และเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการที่จอดรถ สร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการและเป็นการใช้พื้นที่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและเกิดประโยชน์สูงสุด

**3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ**

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ามายื่นข้อเสนอราคาให้แก่ รฟม. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้

ทราธร ๖

mr s

ณวิทย์



3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิและความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานในการจำหน่ายพร้อมติดตั้งแล้วเสร็จในประเทศไทยที่มีลักษณะและประเภทเดียวกับงานที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ รพม. เชื่อถือได้ ที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 7 ปี นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอประกวดราคา โดยมีมูลค่าต่อสัญญา ไม่น้อยกว่า 5,000,000 บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) จำนวนอย่างน้อย 2 สัญญา โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญา ดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอในวัน ยื่นเสนอราคา

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียวและโดยตรงจาก โรงงานผู้ผลิต โดยให้ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคา โดยระยะเวลาการเป็นตัวแทนต้องครอบคลุมถึงระยะ รับประกันโครงการและครอบคลุมถึงระยะเวลาหนังสือยืนยันการรับประกันว่ามีอะไหล่ไม่ต่ำกว่า 10 ปี

#### 4. ขอบเขตการดำเนินงาน

4.1 งานสำรวจพื้นที่ติดตั้งและออกแบบ

4.1.1 สำรวจพื้นที่ติดตั้งระบบจอดรถโดยละเอียดพร้อมจัดทำแบบรูปรายการและผลการสำรวจ ให้ รพม. พิจารณา

4.1.2 สำรวจชั้นดิน (Subsoil Investigation) ในพื้นที่ติดตั้งเพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบฐาน รากรองรับระบบให้มีความมั่นคงแข็งแรงเป็นไปตามหลักวิศวกรรมพร้อมจัดส่งผลการสำรวจและข้อมูลการ ออกแบบฐานรากให้ รพม. พิจารณา

4.1.3 จัดทำแบบรูป รายการระบบจอดรถอัตโนมัติอย่างละเอียดให้ถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งหมดทั้งงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรมและวิศวกรรมระบบ

4.1.4 ข้อกำหนดของระบบที่จอดรถของ รพม.

- 1) ระบบจอดรถอัตโนมัติติดตั้งบริเวณพื้นที่ลานจอดรถสถานีห้วยขวาง หรือในพื้นที่ ๆ รพม. กำหนด
- 2) จำนวนช่องจอดรถรวมกันสองเครื่องไม่น้อยกว่า 32 คัน
- 3) ช่องจอดรถสามารถรองรับการจอดรถประเภทรถเก๋ง (Sedan)
- 4) ต้องเว้นระยะร่นระบบจอดรถตามกฎหมายและมาตรฐานที่กำหนด
- 5) งานสถาปัตยกรรมเป็นแบบเรียบง่ายแข็งแรงมีหลังคากันแดดกันฝนได้
- 6) ระบบจัดการที่จอดรถอัตโนมัติ ผู้ขับขี่สามารถใช้งานได้ด้วยตนเอง
- 7) รูปแบบสถาปัตยกรรมและโครงสร้างของระบบที่จอดรถอัตโนมัติจะต้องให้เป็นไปตาม กฎหมายและมาตรฐานที่กำหนด เช่น พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2518 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มาตรฐาน ของกรมโยธาธิการและผังเมือง มาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย พระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ. 2543 และที่แก้ไขเพิ่มเติมและพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม เป็นต้น

จตุรรม

ม.ร.ค. จ.ส.

ณวิทย์

/8) ฝ่าย



8) ผู้ขายจะต้องจัดทำแบบรูป รายการและเอกสารแสดงปริมาณงานให้กับ รพม.พร้อมมีวิศวกรที่เกี่ยวข้องรับรองตามมาตรฐานวิศวกรรม ซึ่งเอกสารชุดนี้จะเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา หากมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณงานในอนาคตจะนำมาใช้ในการอ้างอิงในการปรับเพิ่ม-ลดเนื้องานและวงเงิน

#### 4.2 งานขออนุญาตติดตั้งระบบ

4.2.1 จัดทำแบบรายละเอียดการติดตั้ง แบบรายการคำนวณรายการ และรายละเอียดขั้นตอนการติดตั้งระบบจอดรถ พร้อมทั้งรองรับโดยวิศวกรผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมในการยื่นขออนุญาตครบถ้วนทุกรายการ

4.2.2 จัดเตรียมเอกสารประกอบการยื่นขออนุญาตติดตั้งให้ครบถ้วน เช่นเอกสารขออนุญาตติดตั้งระบบ เอกสารผู้ออกแบบ เอกสารผู้ควบคุมงาน ฯลฯ

4.2.3 ผู้ขายต้องดำเนินการขออนุญาตกับทางราชการหรือการประสานงานกับทางราชการ โดยทางหน่วยงานจะออกเอกสารตามที่ทางราชการหรือประสานงานกับทางราชการร้องขอ ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายทั้งหมด ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด เช่น ค่าธรรมเนียม เป็นต้น

#### 4.3 มาตรฐานของบริษัทและระบบเครื่องจอดรถอัตโนมัติ

4.3.1 ต้องมีมาตรฐาน ISO14001 หรือ OHSAS 18001 หรือ ISO9001 หรือ UL 508A

#### 4.4 คุณลักษณะทางเทคนิค

4.4.1 สามารถรองรับรถเก๋ง (Sedan) น้ำหนักได้ไม่ต่ำกว่า 2,150 กิโลกรัมต่อคัน ขนาดรถที่เข้าได้ไม่ต่ำกว่า ยาว 5.3 เมตร กว้าง 2.1 เมตร สูง 1.6 เมตรต่อคัน

4.4.2 มีระบบฉุกเฉินนำรถออกในกรณีไฟดับทุกกรณี

4.4.3 มีหลังคาคลุมที่จอดรถอัตโนมัติ

4.4.4 มีแผนงานและขั้นตอนการส่งมอบงาน

4.4.5 เหล็กที่ใช้ทำเครื่องจอดรถอัตโนมัติเป็นเหล็ก SS 400 ชุบ Galvanized หรือเป็นเหล็ก SS 400 ชุบ Primer หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

#### 4.5 การรับประกันและการบำรุงรักษา

4.5.1 รับประกันความชำรุดบกพร่องของงานสถาปัตยกรรมและงานระบบจอดรถอัตโนมัติที่เกี่ยวข้อง รวมค่าแรงและอะไหล่ไม่น้อยกว่า 3 ปี (โดยที่วงเงินรวมไปในใบเสนอราคาแล้ว) โดยที่ผู้ขายต้องแสดงหนังสือยืนยันการรับประกันว่ามีอะไหล่ ไม่น้อยกว่า 10 ปีและราคาอะไหล่เป็นไปตามราคาตลาด

4.5.2 ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบการบำรุงรักษาระบบจอดรถอัตโนมัติ วัสดุ อุปกรณ์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ตลอดอายุการรับประกันโดยต้องมีแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามรอบระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 12 ครั้งต่อปี พร้อมทั้งส่งรายงานการบำรุงรักษาทั้งหมดให้ รพม. ทุกครั้งภายใน 15 วันทำการ หลังจากที่ได้ทำการบำรุงรักษาเสร็จเรียบร้อยแล้ว

4.5.3 ผู้ขายจะต้องมีแผนการซ่อมฉุกเฉิน

4.5.4 ในกรณีที่อุปกรณ์ระบบจอดรถอัตโนมัติขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องเข้าทำการซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จและสามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายใน 6 ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจาก รพม. หรือ ผู้แทนที่ รพม. มอบหมาย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ถ้าเหตุขัดข้องดังกล่าวจำเป็นต้องใช้เวลาซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จมากกว่า 6 ชั่วโมง ผู้ขายจะต้องขออนุมัติขยายระยะเวลาแก้ไขกับ รพม.

/4.5.5 หากเกิด...

สถาปนิก

ม.ร.ว. ธีระเกียรติ



4.5.5 หากเกิดอุบัติเหตุทำให้โครงสร้างหรือระบบจอตลอดอัตโนมัติได้รับความเสียหายผู้ขาย จะต้องเข้ามาตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุในทันทีที่ได้รับแจ้งจาก รฟม. หรือผู้แทนที่ รฟม. มอบหมายและผู้ขาย จะต้องเข้ามาซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 6 ชั่วโมง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ถ้าเหตุขัดข้องดังกล่าว จำเป็น ต้องใช้เวลาซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จมากกว่า 6 ชั่วโมง ผู้ขายจะต้องขออนุมัติขยายระยะเวลาแก้ไขกับ รฟม.

4.5.6 อะไหล่หรือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมแซมแก้ไขหรือให้ใช้เป็นการชั่วคราว หรือที่นำมา เปลี่ยนให้ใหม่นั้นจะต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าของเดิม สำหรับกรณีการเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ให้ใหม่ วัสดุอุปกรณ์ นั้นจะต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อนและไม่เป็นของเก่าเก็บ

#### 4.6 การจัดอบรมบุคลากรและคู่มือ

4.6.1 เมื่อทำการออกแบบ ติดตั้งและทดสอบผลิตภัณฑ์ทั้งหมดแล้ว ผู้ขายต้องจัดทำคู่มือ ผู้ดูแลระบบ (Technical Manual) แสดงรายละเอียดเป็นภาษาไทยพร้อมรูปภาพประกอบ รวมถึง ขั้นตอน การติดตั้ง ขั้นตอนการบริหารจัดการระบบและอุปกรณ์ต่างๆ แผนผังและแบบการติดตั้งตามจริง อย่างละเอียด ส่งเป็นเอกสารให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ให้ผู้ขายจัดทำคู่มือดังกล่าวเป็นเอกสารสื่อบับสมบูรณ์ พร้อมไฟล์ ต้นฉบับของเอกสารทั้งหมดบรรจุลง USB Flash Drive จำนวน 4 ชุด โดยผู้ขายต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนทำการฝึกอบรมการใช้งาน

4.6.2 การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ ผู้ขายจะต้องเสนอหัวข้อการอบรมเชิงปฏิบัติการ พร้อมเอกสารที่จะใช้ฝึกอบรมที่เป็นภาษาไทยโดยเนื้อหาการฝึกอบรมต้องเป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ ที่เสนอ ซึ่งต้องครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับ การติดตั้ง การกำหนดค่า บริหารจัดการ วิธีการใช้งาน การ แก้ปัญหาและวิธีการซ่อมบำรุง และประเด็นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้กับคณะกรรมการเพื่อทำการฝึกอบรม พร้อม จัดส่งเอกสารคู่มือดังกล่าวให้กับ รฟม. โดยต้องฝึกอบรมให้ผู้ดูแลระบบของ รฟม. สามารถทำงานได้จริงโดย แสดงเอกสารยืนยัน โดยระยะเวลาการจัดอบรมบุคลากรจะต้องอยู่ในระยะเวลาของสัญญา

4.7 จัดทำแผนการดำเนินงานที่ระบุถึงรายละเอียด แผนงานและขั้นตอนการทำงาน เช่น ขั้นตอน การออกแบบ ขั้นตอนการเตรียมการ และลำดับขั้นตอนการติดตั้งระบบ โดยมีรายละเอียดรวมถึงระยะเวลา การดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้ รฟม. มั่นใจได้ว่าการดำเนินงานจะแล้วเสร็จ สามารถเปิดให้บริการได้ ทันตามกำหนด ซึ่งจะถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาซื้อขาย โดยให้ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคา

4.8 สถาปนิกและวิศวกรทุกตำแหน่งต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพตามกฎหมายกระทรวงมีเอกสาร ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพตามสาขาเฉพาะที่ยังไม่หมดอายุถูกต้องครบถ้วน โดยยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคา ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพจะต้องให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานที่กำหนด เช่น พระราชบัญญัติควบคุม อาคาร พ.ศ. 2518 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง มาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่ง ประเทศไทย พระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ. 2543 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม เป็นต้น

จางกรณ

ม.ร.ค.

ณวิทย์

/5. คุณลักษณะ



### 5. คุณสมบัติเฉพาะของระบบที่จอดรถอัตโนมัติ

5.1 อุปกรณ์และส่วนประกอบทั้งหมด จะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะต้องใช้งานได้ทันที และถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวนำเข้าจากต่างประเทศ ผู้เสนอราคา จะต้องแสดงเอกสารที่มาของอุปกรณ์นั้นๆ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย ประเภทของรถยนต์ที่ให้บริการ ได้แก่ รถเก๋งซีดาน (Sedan) น้ำหนักได้ไม่ต่ำกว่า 2,150 กิโลกรัมต่อคัน ขนาดรถที่เข้าได้ ไม่ต่ำกว่า ยาว 5.3 เมตร กว้าง 2.1 เมตร สูง 1.6 เมตรต่อคัน

5.2 จากพื้นที่ๆ กำหนดต้องสามารถจอดรถได้ไม่ต่ำกว่า 32 คัน

5.3 มีทางเข้าออกอย่างน้อย 1 ช่องทางต่อชุด

5.4 ความสามารถในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ พร้อมแนบเอกสารรับรองจากผู้ผลิต ยื่นพร้อมกับการเสนอราคา ดังนี้

- 1) การป้องกันแผ่นดินไหว ไม่ต่ำกว่า 7 ริกเตอร์
- 2) การป้องกันฟ้าผ่า
- 3) การป้องกันอัคคีภัย
- 4) การป้องกันอุทกภัย ไม่ต่ำกว่า 1 เมตร
- 5) การป้องกันवादภัย ไม่ต่ำกว่า 30 เมตรต่อวินาที

5.5 ติดตั้งระบบมาตรฐานความปลอดภัยพื้นฐาน พร้อมระบุรายการอุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานสากล และพร้อมรูปภาพอุปกรณ์จริง และระบุตำแหน่งการติดตั้งในแบบให้ชัดเจน ดังนี้

- 1) สัญญาณเตือนขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน (Alarm)
- 2) ปุ่มกดหยุดกรณีฉุกเฉิน (Emergency Stop Button)
- 3) อุปกรณ์ป้องกันการเฉี่ยวชน (Padding)
- 4) อุปกรณ์ตรวจจับการเคลื่อนไหว (Photo Sensor)
- 5) อุปกรณ์ตัดไฟกรณีฉุกเฉิน (Breaker)
- 6) ระบบควบคุมแบบหน้าจอสัมผัส (Touch screen control panel)
- 7) โซ่ขับเคลื่อนหลัก (Main Chain) ต้องมีความแข็งแรงทนทาน เชื่อมต่อกันด้วยลูกปืนตลับ

ชนิดเม็ดทรงกระบอก (Cylindrical Roller Bearing) เพื่อความแข็งแรงปลอดภัย รับน้ำหนักได้มาก และความคงทนต่ออายุการใช้งาน โดยต้องมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิต

8) รางนำถาดจอดรถ (Guide rail) ต้องเป็นระบบรางคู่ (Double Guide Rail) ที่ประกอบด้วยราง 3 ชุดต่อเนื่องกัน ทั้งส่วนบน ส่วนกลาง และส่วนล่าง เพื่อป้องกันถาดจอดรถตกลงจากราง โดยจะต้องมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิต

9) แผงควบคุมการทำงาน (Operation Panel) สำหรับผู้ใช้งาน และแผงควบคุมระบบ (Control Panel) สำหรับการซ่อมบำรุง ต้องแยกออกจากกัน เพื่อความปลอดภัยขณะใช้งานและการซ่อมบำรุงสามารถใช้งานกลางแจ้งได้ พร้อมภาพประกอบ

10) แผงควบคุมการทำงาน (Operation Panel) สามารถล็อก และปลดล็อกการใช้งานได้ด้วยระบบ Static QR

5.6 ความเร็วเฉลี่ยต่อ 1 ทางเข้าและออกไม่เกิน 90 วินาทีต่อคัน และต้องมีเอกสารแสดงรายการคำนวณจากผู้ผลิต

/5.7 โครงสร้าง..

จากรรณ

m r

S

ณวิทย์



5.7 โครงสร้างหลักเป็นเหล็กรูปพรรณ การยึดโยงโครงสร้างหลักของระบบจอตกรถในแต่ละชั้นจะต้องไม่มีการตัด เจาะ หรือเชื่อมในบริเวณที่ติดตั้ง ต้องเป็นระบบถอด-ประกอบโดยใช้น็อตเท่านั้น (Bolt-Type or Knock Down) พร้อมระบบกันสนิม ถ้าผลิตในประเทศต้องผ่านมาตรฐาน มอก. ถ้านำเข้าจากต่างประเทศต้องเป็นเหล็ก SS400 ชุบ Galvanized หรือเป็นเหล็ก SS400 ชุบ Primer หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า โครงสร้างทั้งสามเครื่องรวมกัน โครงสร้างระบบที่จอตกรถอัตโนมัติที่จัดหาเพิ่ม เมื่อรวมกับโครงสร้างที่จอตกรถอัตโนมัติเดิมจะต้องสามารถรองรับน้ำหนักป้ายโฆษณาได้ไม่ต่ำกว่า 13 ตัน ขนาดของป้ายไม่น้อยกว่า สูง 10 เมตร และยาว 15 เมตร เมื่อติดตั้งป้ายโฆษณาดังกล่าวแล้ว โครงสร้างเครื่องจอตกรถอัตโนมัติจะต้องมีความสามารถในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ พร้อมแนบเอกสารรายการคำนวณและเอกสารรับรองจากผู้ผลิต ยื่นพร้อมกับการเสนอราคา ดังนี้

- 1) การป้องกันแผ่นดินไหว ไม่ต่ำกว่า 6 ริกเตอร์
- 2) การป้องกันฟ้าผ่า
- 3) การป้องกันอัคคีภัย
- 4) การป้องกันอุทกภัย
- 5) การป้องกันवादภัย ไม่ต่ำกว่า 30 เมตรต่อวินาที ต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 10 นาที

5.8 เครื่องจักรกลที่ใช้ในระบบจอตกรถอัจฉริยะจะต้องมีการคำนวณออกแบบ และผลิต ประกอบ ทดสอบ จากโรงงานที่ได้มาตรฐานการรับรอง เช่น ISO, TUV หรือมาตรฐานอื่นที่น่าเชื่อถือ พร้อมลงนามรับรองโดยวิศวกรตามวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมในสาขาที่เกี่ยวข้อง และต้องมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิต

5.9 เครื่องยนต์ (Motor) ส่งกำลังด้วยเกียร์มอเตอร์พร้อมเบรก (Gear Motor with Automatic Break) ที่ออกแบบมาเฉพาะระบบเครื่องกลจอตกรถเท่านั้น (Cars Parking Special Grade) ต้องเป็นยี่ห้อที่ได้รับการยอมรับ เช่น SEW, MCN, TECO หรือเทียบเท่า พร้อมเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิต

5.10 ระบบขับเคลื่อน (Drive unit) ต้องเป็นแบบทดกำลังเกียร์วงแหวน 2 ชุด (Dual Ring Gear Reduction Mechanism) เพื่อทดกำลังส่งจากมอเตอร์ไฟฟ้าผ่านโซ่มาที่เกียร์วงแหวน 1 และ ไปยังเกียร์วงแหวน 2 และมีเอกสารรายการคำนวณรับรองจากผู้ผลิต

5.11 ระบบส่งกำลัง (Drive shaft) ต้องเป็นระบบยืดหยุ่น (Flexible) มาพร้อมกับตลับลูกปืน (Support bearing) ด้านละสองชุด เพื่อป้องกันแรงสั่นสะเทือนและแรงบิดที่สามารถสร้างความเสียหายให้กับระบบส่งกำลัง (Drive Shaft) และต้องมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิต

5.12 อุปกรณ์ระบบเครื่องกลและไฟฟ้า ชุดควบคุม สวิตซ์ตัดต่อส่วนอุปกรณ์ Limit Switch, Photo switch ต้องเป็นยี่ห้อที่ได้รับการยอมรับ เช่น Schneider, ABB, SAMD, Bedook, Honeywell, OMRON, LS หรือเทียบเท่า (ค่าใช้จ่ายในการทดสอบเทียบเท่าผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ) ตู้ควบคุมไฟฟ้า ต้องได้มาตรฐาน IP5x ขึ้นไป อุปกรณ์ความปลอดภัย Safety Device ต้องเป็นแบบขึ้นใช้งานกลางแจ้ง (Outdoor Type) และต้องมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิต

/5.13 ระบุ

การรับ

mm

ณวิทย์



5.13 ระบบไฟฟ้าควบคุมด้วย PLC (Programmable Logic Control) ระบบสั่งงานควบคุมด้วย QR Code และ Touch Screen ระบบการสื่อสารข้อมูล อุปกรณ์ที่ใช้ระบบควบคุมต้องเป็นยี่ห้อที่ได้รับการยอมรับ เช่น Mitsubishi, Omron, LS, Siemens หรือเทียบเท่า อุปกรณ์ Relay ใช้ Schneider, ABB, Mitsubishi หรือเทียบเท่า และต้องมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิต

5.14 ระบบขับเคลื่อน (Drive Unit) ต้องมีประสิทธิภาพในการส่งกำลังอย่างน้อย 90% [Power transmission efficiency 90%] และต้องมีรายการคำนวณรับรองจากบริษัทผู้ผลิต

5.15 โช้ขับเคลื่อนหลักจะต้องใช้ตลับลูกปืนชนิดเม็ดทรงกระบอก (Cylindrical Roller Bearing System) เพื่อความปลอดภัย

5.16 รูปลักษณ์ภายนอกทางด้านสถาปัตยกรรมใช้วัสดุที่สวยงามมีพื้นที่ไว้สำหรับประชาสัมพันธ์ และตกแต่งโครงสร้างตามความเหมาะสม ตามที่ รพม. กำหนด

5.17 มีหลังคาคลุมระบบจอตรอตโนมติที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถป้องกันแสงแดดและฝนได้

5.18 ผู้รับจ้างจะต้องทำโครงสร้างรั้วเหล็กล้อมรอบเครื่องจอตรอตโนมติเพื่อป้องกันมิให้สิ่งแปลกปลอมเช่นสัตว์ที่มีขนาดเล็ก ที่อาจจะส่งผลให้ระบบจอตรอตโนมติขัดข้อง

5.19 ค่าใช้จ่ายในการทดสอบเทียบเท่าผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและให้ รพม. เป็นผู้พิจารณาการเทียบเท่า

5.20 ระบบจอตรอตโนมติ ภายหลังจากส่งมอบงานสามารถเคลื่อนย้ายเครื่องจอตรอตโนมติติดตั้งสถานที่อื่นได้ ผู้เสนอราคาต้องมีประสบการณ์การเคลื่อนย้าย โดยแสดงหลักฐานเป็นรายละเอียดขั้นตอนการรื้อย้ายพร้อมการติดตั้งภายในประเทศ ที่เป็นประเภทเดียวกันกับที่ยื่นเสนอราคามาครั้งนี้ เอกสารและรายละเอียดการเคลื่อนย้ายให้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคา

5.21 ผู้ขายจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบ หากรายละเอียดของระบบไม่ครบถ้วน ผู้ขายต้องแนบหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิตว่าเป็นไปตามคุณลักษณะที่ทาง รพม. ต้องการมาพร้อมข้อเสนอเพื่อประกอบการพิจารณา

5.22 ผู้ขายจะต้องจัดให้มีการประกันภัยสำหรับความเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risks) และความรับผิดต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก (Third Party Liability) โดยระบุให้ รพม. และผู้ขายเป็นผู้รับประกันร่วมกัน ซึ่งกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวจะมีผลบังคับคุ้มครองตั้งแต่เริ่มดำเนินการไปจนถึงสิ้นสุดการรับประกันความชำรุดบกพร่อง โดยให้จัดส่งมอบต้นฉบับกรมธรรม์ให้กับ รพม. ภายใน 15 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งให้เป็นผู้ดำเนินงาน ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ชำระเบี้ยประกันภัย ค่าภาษีอากรแสตมป์สำหรับการประกันภัยนี้ กรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ต้องออกโดยบริษัทชั้นนำโดยตรง มิใช่การผ่านบริษัทประกันภัย นายหน้า รวมทั้งค่าเสียหายส่วนแรกและทั้งค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งสิ้น โดยผู้ขายต้องยื่นเสนอตัวอย่างการประกันภัยสำหรับความเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risks) มาพร้อมกับการเสนอราคา

กฤษกรณ

mm S

ณวิทย์

/5.23 ผู้ขาย



5.23 ผู้ขายต้องระบุตำแหน่งตั้งเครื่องจอตรอตโนมิตี และ เส้นทางจราจรมาให้คณะกรรมการพิจารณา วันยื่นเสนอราคา โดยถนนบริเวณหน้าเครื่องจอตรอตโนมิตีทั้งสามเครื่อง ต้องอยู่ระนาบเดียวกัน เพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการลานจอตรอล พร้อมลงนามรับรองโดยวิศวกรหรือสถาปนิกควบคุมในสาขาที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลพื้นที่การติดตั้งเป็นไปตามภาคผนวก

5.24 สามารถตรวจสอบการใช้งานเครื่อง รวมถึงระบบต่าง ๆ ของเครื่องได้ผ่านช่องทางออนไลน์ (Web Browser หรือ Application) อาทิเช่น ตรวจสอบสถานะของเซนเซอร์ตรวจจับด้านหน้าของตัวรถ, ตรวจสอบสถานะของเซนเซอร์ตรวจจับด้านหน้าซ้ายของตัวรถ, ตรวจสอบสถานะของเซนเซอร์ตรวจจับด้านหน้าขวาของตัวรถ, ตรวจสอบวัตถุที่เข้ามาในระบบ, ตรวจสอบวัตถุบนถาดจอตรอล, ตรวจสอบตำแหน่งถาดจอตรอล, ตรวจสอบสถานะปั๊มกดฉุกเฉิน, ตรวจสอบสถานะอินเวอร์เตอร์ เป็นต้น

## 6. เงื่อนไขอื่นๆ

6.1 ผู้ขายจะต้องจัดหาเครื่องมือในการปฏิบัติงานให้เพียงพอต่อการใช้งาน และจัดทำแผนการดำเนินงานส่งให้กับ รฟม. ก่อนเข้าดำเนินการตามสัญญา

6.2 ผู้ขายจะต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน และพื้นที่โดยรอบของ รฟม. หากมีความจำเป็นที่จะต้องทำการอันใดอันหนึ่งเนื่องจากมีสิ่งกีดขวางพื้นที่ทำงาน ให้แจ้ง รฟม. ทราบก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งหากเกิดความเสียหาย ผู้ขายจะต้องชดเชยค่าเสียหายโดยการจัดทำ/จัดทำให้เหมือนเดิม หรือเทียบเท่าของเดิม

6.3 ในการดำเนินงาน ถ้าการทำงานมีผลทำให้เกิดการชำรุดเสียหายต่อส่วนอื่น ผู้ขายต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขส่วนดังกล่าวให้เรียบร้อยสมบูรณ์เหมือนเดิม โดยไม่ถือเป็นเหตุในการคิดราคาดำเนินการ และขอขยายระยะเวลาเพิ่มแต่ประการใด

6.4 ในการปฏิบัติงานของผู้ขาย จะต้องมียุทธศาสตร์ความปลอดภัยอย่างเพียงพอ ตามที่กฎหมายกำหนด เช่น มาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 หมวด 11 การทำงานในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูง การพังทลาย และการกระเด็นหรือตกลงของวัสดุ หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นว่า อาจไม่มีความปลอดภัยเพียงพอ สามารถสั่งให้หยุดงานชั่วคราวเพื่อแก้ไขหรือสั่งแก้ไขในทันที เพื่อให้การดำเนินงานมีความปลอดภัยตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นสมควร

6.5 ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบต่อการกระทำต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของ รฟม. ตลอดจนความเสียหายต่อบุคคลภายนอกอื่นเนื่องมาจากการทำงานของผู้ขายหรือพนักงานหรือลูกจ้างของผู้ขายไม่ว่าเป็นเหตุสุดวิสัยหรือไม่ก็ตาม

6.6 เมื่อดำเนินการติดตั้งระบบจอตรอตโนมิตีแล้วเสร็จ ผู้ขายต้องส่งมอบทรัพย์สินหรือพื้นที่ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยผู้ขายตกลงรับผิดชอบกำจัดขยะและวัสดุไม่ใช้งานที่เกิดจากกิจกรรมของผู้รับจ้าง และทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อยหลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง

จตุพร

m r J

ณวิทย์





6.7 ผู้ขายจะต้องจัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการผ่านสื่อ Social Media ให้เป็นที่รับรู้ในวงกว้าง

6.8 ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค ต่างๆ เช่น ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า เป็นต้น สำหรับใช้ในการดำเนินการติดตั้งระบบที่จอดรถอัตโนมัติ โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ผู้ขายเริ่มงาน ถึงวันที่ผู้ขายส่งมอบงานให้ รพม.

#### 7. ข้อเสนอทางด้านคุณภาพ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ดังนี้

- 1) คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ ตามหัวข้อที่ 3 โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสาร หลักฐานให้ครบถ้วนและถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไขข้อ 3
- 2) รายละเอียดการติดตั้งระบบจอดรถอัตโนมัติ ได้แก่
  - 2.1) อัตรากำลังใช้งาน พร้อมแสดงเอกสารหรือรายการคำนวณประกอบ
  - 2.2) แผนการและขั้นตอนการติดตั้งระบบในช่วงเตรียมการ และในช่วงระหว่างการติดตั้งระบบ พร้อมนำเสนอแผนการทดสอบระบบ และการเปิดใช้งานระบบ
  - 2.3) รายละเอียดแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามรอบระยะเวลาและแผนการซ่อมฉุกเฉิน และรายละเอียดค่าใช้จ่ายพร้อมเงื่อนไขต่างๆ ในการดูแลรักษาระบบหลังจากพ้นระยะเวลารับประกันผลงาน
- 3) คุณสมบัติเฉพาะของระบบจอดรถอัตโนมัติ ตามหัวข้อที่ 5 โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอแค็ตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของระบบให้ครบถ้วนและถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไขข้อ 5 พร้อมจัดทำหมายเหตุในเอกสารแสดงถึงคุณสมบัติในแค็ตตาล็อกหรือแบบรูปรายการที่เสนอให้ชัดเจนในแต่ละหัวข้อตามที่ระบุในคุณสมบัติข้อที่ 5

#### 8. วงเงินในการจัดหา

วงเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน จำนวน 20,000,000 บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงแล้ว

#### 9. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งระบบจอดรถอัตโนมัติ โดยมีกำหนดเวลาแล้วเสร็จภายใน 180 วัน นับถัดจากวันที่ รพม. กำหนดให้เริ่มปฏิบัติงานหรือส่งมอบหน้างาน โดย รพม. จะแจ้งให้ทราบอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร โดยสามารถปฏิบัติงานในช่วงเวลาที่ รพม. กำหนดเท่านั้น

/10. การรับประกัน

จกพรณ

mm SSS

ณวิทย์



## 10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันผลการดำเนินงานเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับตั้งแต่วันที่ รพม. ได้ตรวจรับงานและตกลงรับมอบงานทั้งหมดด้วยความถูกต้องครบถ้วนเป็นที่ต้องเรียบร้อยแล้ว โดยผู้ขายมีหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบงานให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ต่อเนื่อง และจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขปัญหาคัดผิดพลาดที่เกิดขึ้น เมื่อผู้ใช้ไม่สามารถใช้งานได้ เพื่อให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมตามข้อกำหนดและขอบเขตงานฯ ดังกล่าวด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง โดย รพม. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

## 11. การชำระเงิน

รพม. จะชำระเงินตามสัญญา นี้ เป็นการชำระแบบรายงวด ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้ว โดยมีรายละเอียดการชำระเงินแบ่งเป็นจำนวน 3 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 ชำระเป็นเงินร้อยละ 30 ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้มีการประชุมเริ่มงาน (Kick off Meeting) เพื่อนำเสนอแผนการดำเนินงานในการออกแบบ ติดตั้ง และทดสอบ ให้พิจารณาก่อนการดำเนินงานติดตั้งจริงภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ รพม. แจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษรเรียบร้อยแล้ว และ รพม. หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้เห็นชอบแผนการดำเนินงานในการออกแบบ ติดตั้ง และทดสอบ

งวดที่ 2 ชำระเป็นเงินร้อยละ 30 ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ติดตั้งฐานรากของระบบเรียบร้อยแล้ว และ รพม. หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

งวดที่ 3 ชำระเป็นเงินร้อยละ 40 ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบงานติดตั้งระบบครบถ้วนสมบูรณ์ และ รพม. หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ให้ความเห็นชอบการติดตั้ง พร้อมทดสอบระบบ และส่งมอบผลงานแล้วเสร็จทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว

## 12. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบงานระบบ และ/หรือ อุปกรณ์ ที่ได้ติดตั้งตามสัญญาให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดในสัญญา บางรายการ หรือทั้งหมด หรือมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามรายละเอียดและคุณลักษณะที่กำหนด หรือส่งมอบแล้วแต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ ล่าช้าเกินกว่ากำหนดในสัญญา และ รพม. ยังไม่ได้บอกเลิกสัญญาให้ถือว่าผู้ขายประพฤติดังสัญญา และจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันให้แก่ รพม. ในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของมูลค่าตามสัญญาต่อวัน นับแต่วันที่ครบกำหนดการส่งมอบงาน หรือวันที่ รพม. ได้ขยายให้จนถึงวันที่ รพม. ได้ตรวจรับงานจนถูกต้องครบถ้วน นอกจากนี้ผู้ขายยินยอมชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการที่ผู้ขายล่าช้าและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งหมด

/13. หลักเกณฑ์

อาทรรณ *mm* *S* ณีวิทย์



### 13. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

13.1 รฟม. จะพิจารณาตัดสินคัดเลือกเฉพาะรายที่เสนอหลักฐานเอกสารครบถ้วน ถูกต้อง และปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขที่ รฟม. กำหนดเท่านั้น

13.2 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอคัดเลือกครั้งนี้ รฟม. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ดังนี้

ลำดับ	หัวข้อพิจารณา	คะแนน
1	ราคายื่นข้อเสนอ	20 คะแนน
2	มาตรฐานของสินค้าและการดำเนินงาน 2.1 จำนวนผลงานที่ติดตั้งแล้วเสร็จในประเทศไทยที่มีลักษณะและประเภทเดียวกับงานที่ยื่นเสนอราคา โดยแสดงพร้อมหลักฐาน 2.2 แผนการดำเนินงาน และขั้นตอนการติดตั้ง	15 คะแนน (8 คะแนน) (7 คะแนน)
3	ข้อเสนอทางด้านเทคนิค 3.1 ติดตั้งระบบมาตรฐานความปลอดภัยพื้นฐาน 3.2 ประสิทธิภาพในการส่งกำลังของระบบขับเคลื่อนอย่างต่ำไม่ต่ำกว่า 90% 3.3 เครื่องทั้งสามชุดรับรองการติดป้ายไม่ต่ำกว่า 13 ตัน 3.4 มีประสบการณ์การเคลื่อนย้ายผลงานที่เป็นประเภทเดียวกันกับที่ยื่น เสนอราคา พร้อมแสดงหลักฐาน 3.5 ความปลอดภัยของระบบขับเคลื่อนหลัก	45 คะแนน (9 คะแนน) (9 คะแนน) (9 คะแนน) (9 คะแนน) (9 คะแนน)
4	การบริการหลังการขาย - การรับประกันความชำรุดบกพร่อง รวมค่าแรงและอะไหล่ไม่น้อยกว่า 3 ปี - การบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามรอบระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 12 ครั้งต่อปี - การประกันภัยสำหรับความเสียหายทุกชนิด (All Risk) และความรับผิดชอบต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก (Third Party Liability) ไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยไม่ผ่านนายหน้า - แผนเข้ากรณีฉุกเฉิน - สามารถตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ฉุกเฉิน อาทิเช่น เซ็นเซอร์ อินเวอร์เตอร์ต่าง ๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อให้สามารถเข้าถึงการบำรุงรักษาได้อย่างรวดเร็ว	20 คะแนน (3 คะแนน) (3 คะแนน) (3 คะแนน) (3 คะแนน) (8 คะแนน)
รวมคะแนน		100 คะแนน

ผู้ชนะการเสนอราคาต้องได้คะแนนในหัวข้อการพิจารณา ข้อ 2 มาตรฐานของสินค้าและการดำเนินงาน ข้อ 3 ข้อเสนอทางด้านเทคนิค และข้อ 4 การบริการหลังการขาย ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70

อาภาวรรณ

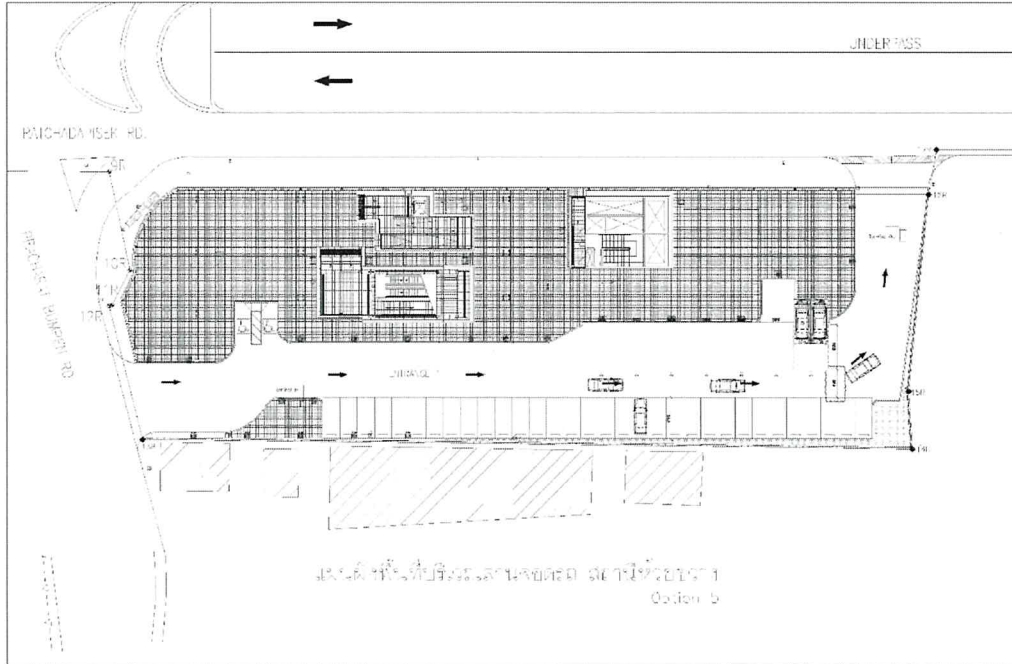
mm

BS

ณวิทย์



ภาคผนวก



สารกรณ์

*mm* *B*

ณวิทย์

