



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย  
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

ร่างขอบเขตงาน, ร่างประกาศและร่างเอกสารประกวดราคา  
งานจ้างพัฒนาโครงการจัดทำ Application  
ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT  
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
(ฉบับแรก)

ผู้สนใจสามารถแนะนำ วิจารณ์ หรือส่งความเห็นมาได้ที่

[procure@mrta.co.th](mailto:procure@mrta.co.th)

ภายในวันที่ 17 เมษายน 2562

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

9 เมษายน 2562

**ขอบเขตของงานจัดจ้างพัฒนาโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT  
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย**

**1. ความเป็นมา**

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) มีภารกิจในการดำเนินการขยายโครงข่ายการให้บริการรถไฟฟ้า และระบบเชื่อมต่อ เพื่อตอบสนองการใช้ชีวิตของประชาชนในการใช้บริการกิจการรถไฟฟ้า และนโยบายของรัฐ โดย รฟม. ได้เปิดให้บริการโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง) อย่างเป็นทางการในวันที่ 6 สิงหาคม 2559

ปัจจุบันเทคโนโลยีด้านอุปกรณ์การสื่อสาร และอินเทอร์เน็ตมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ผู้บริโภคมีพฤติกรรมนิยมใช้อินเทอร์เน็ต และสื่อสังคมออนไลน์ในการติดต่อสื่อสาร โดยใช้โทรศัพท์มือถือแบบ Smart Phone และ Tablet ซึ่งเข้ามามีบทบาทที่สำคัญต่อการใช้ชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะกลุ่มคนรุ่นใหม่ กลุ่มวัยทำงาน ผู้ที่มีที่อยู่อาศัย และทำงานอยู่ในเมือง และชานเมือง ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักที่จะเป็นผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าของ รฟม. ทั้งนี้ รฟม. เป็นผู้จัดเก็บรายได้ค่าโดยสารของโครงการรถไฟฟ้า สายสีม่วงทั้งหมด ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ รฟม. จะต้องดำเนินการด้านการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนใช้บริการรถไฟฟ้า ซึ่งควรมีช่องทางการแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการให้บริการรถไฟฟ้าที่สอดคล้องกับพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว โดยการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้าที่อยู่ในความรับผิดชอบของ รฟม. ทั้งสายสีม่วง สายสีน้ำเงิน และสายอื่น ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ให้ผู้ใช้บริการได้ดาวน์โหลดไปใช้กับอุปกรณ์ Smart Phone และ Tablet ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ซึ่ง Application มีข้อมูลการเดินทาง ข้อมูลค่าโดยสาร บัตรโดยสารประเภทต่าง ๆ ข้อมูลวิธีการใช้บริการ การเดินทางเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่น ๆ และนำสถานที่สำคัญ บริเวณสถานีรถไฟฟ้า ข่าวสาร กิจกรรม และสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ให้ผู้ใช้บริการสามารถเรียกดูข้อมูลได้อย่างสะดวก เพื่อการวางแผนและเดินทางได้อย่างมั่นใจ ซึ่งการบริการดังกล่าวจะเป็นบริการเสริมที่จะทำให้ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้ามีความพึงพอใจ รวมทั้งส่งเสริมให้มีผู้ใช้บริการรถไฟฟ้ามากขึ้น

**2. วัตถุประสงค์**

ให้ รฟม. มี Application สำหรับอุปกรณ์การสื่อสารในระบบปฏิบัติการของ iOS และ Android เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเดินทาง การใช้บริการรถไฟฟ้า MRT ข้อมูลแนะนำสถานที่สำคัญ บริเวณสถานีรถไฟฟ้าที่อยู่ในความรับผิดชอบของ รฟม.

**3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ การรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลที่ประกอบธุรกิจการติดตั้ง/ การวาง/ การพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการประกวดราคานี้ ในประเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานในประเทศไทย ด้านการพัฒนา Mobile Application ที่มีให้บริการในระบบปฏิบัติการ iOS และ Android โดยมีมูลค่าของสัญญาไม่น้อยกว่า 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาท) ทั้งนี้ต้องเป็นผลงานที่ตรวจรับสมบูรณ์แล้ว ในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา และเป็นผลงานที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นคู่สัญญากับส่วนราชการ/ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน โดยต้องมีหนังสือรับรองผลงานจากผู้ว่าจ้างและลงนามโดยผู้มีอำนาจสำเนาสัญญามาพร้อมกับเอกสารข้อกำหนดของงาน (TOR) นั้น ๆ ทั้งนี้ การรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงที่เสนอ

#### 4. ขอบเขตการดำเนินการ

4.1 ผู้รับจ้างจะต้องมีทีมงานที่มีประสบการณ์ด้านการศึกษา ออกแบบ และพัฒนาระบบงาน อย่างน้อยประกอบด้วยบุคลากรหลัก ดังต่อไปนี้

- 4.1.1 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)
- 4.1.2 นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)
- 4.1.3 นักออกแบบแอปพลิเคชัน (Application Designer)
- 4.1.4 นักพัฒนาแอปพลิเคชัน (Application Developer)

4.2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดความต้องการของโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT ให้สอดคล้องกับความต้องการและสภาพการดำเนินงานของ รฟม. พร้อมทั้งวางแผนรายละเอียดการดำเนินงาน

4.3 ผู้รับจ้างจะต้องศึกษารูปแบบการให้บริการบน Web Application และ Mobile Application ของผู้ให้บริการระบบขนส่งมวลชนชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ ออกแบบ และ พัฒนา Application

4.4 ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบและพัฒนา Application สำหรับอุปกรณ์สื่อสารบนระบบปฏิบัติการของ iOS และ Android (Smart Phone และ Tablet) จากผลการศึกษาวิเคราะห์ตามข้อ 4.2 – 4.3 โดยต้องได้รับความเห็นชอบในการออกแบบจาก รฟม. ก่อนนำไปพัฒนาต่อ ทั้งนี้ ต้องรองรับโครงการรถไฟฟ้าทุกสาย ทั้งใน ส่วนของโครงการรถไฟฟ้าที่อยู่ในความรับผิดชอบของ รฟม. และรถไฟฟ้าที่ดูแลโดยหน่วยงานอื่น

4.5 ผู้รับจ้างจะต้องนำเข้าสู่ข้อมูลภายในโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT ดังนี้

4.5.1 นำเข้าสู่ข้อมูลตามข้อ 5 คุณลักษณะของระบบ สำหรับโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สาย ฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง) และโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน โดยใช้ข้อมูลที่ รฟม. จัดเตรียมไว้ให้

4.5.2 นำเข้าสู่ข้อมูลเส้นทางสถานีของโครงข่ายโครงการรถไฟฟ้าทุกสาย ทั้งในส่วนของโครงการรถไฟฟ้าที่อยู่ในความรับผิดชอบของ รฟม. และรถไฟฟ้าที่ดูแลโดยหน่วยงานอื่น ลงในระบบของโครงการดังกล่าว

4.6 ผู้รับจ้างจะต้องพัฒนา ทดสอบ ทดสอบ ตรวจสอบคุณภาพ และส่งมอบระบบโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT แก่ รฟม.

4.7 ผู้รับจ้างต้องศึกษา วิเคราะห์ ขั้นตอนกระบวนการงาน เอกสาร และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานเชื่อมโยง ข้อมูลของโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT โดยให้จัดทำรายงานอย่างน้อย 2 ส่วน ดังนี้

4.7.1 รายงานภาพรวมการเชื่อมโยงของแต่ละกระบวนการ และรายงานอธิบายของกระบวนการ (Business Architecture) เช่น ชื่อกระบวนการ (Business Process Name) ผู้เกี่ยวข้องในแต่ละงาน (Who) เอกสารและข้อมูลที่ใช้ในแต่ละกระบวนการ (Input/ Output) วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ (Method and Tools) เป็นต้น และถ้ากระบวนการนั้นสามารถแยกย่อยได้ให้แตกกระบวนการย่อยให้ชัดเจน

4.7.2 รายงานอธิบายข้อมูล (Data Architecture) เช่น ชื่อข้อมูล คุณลักษณะข้อมูล ชนิดของ ข้อมูล ประเภทข้อมูล และถ้าข้อมูลนั้นสามารถแยกย่อยได้ให้แตกย่อยรายละเอียดข้อมูลให้ชัดเจน ทั้งนี้ การ ตั้งชื่อ และการอธิบายความ ต้องใช้ภาษาที่ผู้เกี่ยวข้องที่ไม่มีความรู้ด้านไอซีทีสามารถเข้าใจได้ (Non – IT staff understandable)

4.8 รองรับการเชื่อมต่อกับระบบ Active Directory (AD) ที่ รฟม. ใช้งานอยู่ (ส่วนบริหารจัดการ)

4.9 สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานระบบฯ ตามบทบาท (Role) และสามารถจัดกลุ่ม (Group) ผู้ใช้งาน ในแต่ละระดับของ Function ได้ พร้อมเปลี่ยนแปลงสิทธิ์ต่าง ๆ โดยผู้มีอำนาจหรือผู้มีสิทธิ

4.10 จัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการให้สิทธิ การเพิกถอนสิทธิ การใช้งานของผู้ใช้งานนั้น ๆ (History Role – based access control) และสามารถพิมพ์ออกเป็นรายงานได้

4.11 จัดเก็บประวัติการเข้าใช้ระบบ (Log Transaction) รวมถึงการเพิ่มข้อมูล การแก้ไขข้อมูล การลบ ข้อมูล วัน เวลา และหมายเลขประจำเครื่องคอมพิวเตอร์ (IP Address)



4.12 ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรองข้อมูลระบบโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT และฐานข้อมูล (Backup Application and Database) โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ภายในระหว่างการรับประกันผลงาน 1 ปี

4.13 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจดทะเบียน License Application Developer ด้วยค่าใช้จ่ายของ ผู้รับจ้างเองอย่างน้อย 2 ปี นับแต่วันที่ได้ติดตั้งและส่งมอบระบบโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT และ รฟม. หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับและตกลงรับมอบงานทั้งหมดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หรือตามที่ รฟม. กำหนด และจดทะเบียนในนาม รฟม. ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

4.13.1 แพลตฟอร์มรับรอง และจัดทำเอกสารรับรองการจดทะเบียน Company License (EN)

4.13.2 บริการดำเนินการจดทะเบียนขึ้น Apple ID

4.13.3 บริการดำเนินการจดทะเบียนขึ้น Android ID

4.14 ในกรณีที่ระบบปฏิบัติการ (iOS, Android) มีการ Update Version ใหม่ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงแอปพลิเคชันให้รองรับกับระบบปฏิบัติการนั้น ๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ และจะต้องครอบคลุมจนกว่าผู้รับจ้างสิ้นความผูกพันกับ รฟม.

4.15 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รฟม.

4.16 ผู้รับจ้างต้องไม่เปิดเผยข้อมูลอันเป็นความลับใด ๆ หรือข้อมูลอื่นใดทั้งหมดหรือบางส่วนที่ได้รับ หรือรับรู้มาจากผู้ว่าจ้างให้ผู้อื่นทราบโดยมิได้รับความยินยอมจากผู้ว่าจ้าง หากมีความเสียหายต่อ รฟม. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น

4.17 Source code ที่ได้มีการพัฒนาขึ้น รวมทั้งรายงานหรือเอกสารใด ๆ ที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้นอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานตามสัญญาฯ ให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์และลิขสิทธิ์ของ รฟม. ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ผู้รับจ้างอาจเก็บสำเนารายงานและเอกสารอื่นดังกล่าวไว้ เพื่อเป็นประวัติการทำงานของผู้รับจ้างเองได้

4.18 ผู้รับจ้างต้องวิเคราะห์และปิดช่องโหว่ (Hardening) ของซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ หากซอฟต์แวร์นั้น ๆ มีการประกาศช่องโหว่ รวมทั้งช่องโหว่ที่ รฟม. ตรวจพบ

## 5. คุณสมบัติของระบบ

5.1 ระบบโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT สำหรับอุปกรณ์สื่อสารระบบปฏิบัติการของ iOS และ Android (Smart Phone และ Tablet) จะต้องมีฟังก์ชันดังนี้

5.1.1 แผนที่เส้นทางรถไฟฟ้า และข้อมูลสถานี

(1) แสดงแผนที่/ เส้นทางรถไฟฟ้า แบบ Interactive (กดลงไปตามสถานีต่าง ๆ แล้วสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลของสถานีนั้น ๆ ได้)

(2) แสดงตำแหน่งสถานีปัจจุบันจากพิกัดของผู้ใช้งาน Application และสามารถค้นหาสถานีที่อยู่ใกล้เคียงที่สุด หรือเลือกสถานีใกล้เคียงอื่น ๆ ที่ต้องการ พร้อมแสดงเส้นทางนำทางไปถึงสถานีที่เลือกได้

(3) แสดงข้อมูลของแต่ละสถานี เช่น แผนที่ ประตูทางเข้า - ออก ลิฟต์คนพิการ ถนน เป็นต้น

(4) แสดงรายการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนอื่น ๆ ของแต่ละสถานี เช่น BTS Airport Link รถประจำทาง เรือโดยสาร รถไฟ

(5) สามารถนำทางจากจุดที่อยู่ ณ ตำแหน่งปัจจุบันภายในสถานี ไปยังสถานที่ปลายทางตามทางออกของแต่ละสถานีได้

(6) สามารถแสดงตำแหน่งที่อยู่ภายในสถานี ในรูปแบบแผนที่

#### 5.1.2 อัตราค่าโดยสาร และเวลาการเดินทาง

(1) สามารถค้นหาพิกัดของผู้ใช้งาน Application ซึ่งระบุสถานีที่ใกล้เคียงที่สุด เพื่อระบุเป็นสถานีต้นทางให้โดยอัตโนมัติ

(2) สามารถค้นหา/ ระบุ/ เลือกสถานีต้นทางและสถานีปลายทาง พร้อมแสดงแผนที่เส้นทางการเดินทางที่เลือกไว้ของโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีม่วง และสายสีน้ำเงิน ทั้งการเดินทางภายในสายเดียวและการเดินทางข้ามสาย และโครงการรถไฟฟ้าที่อยู่ในความรับผิดชอบของ รฟม. ในอนาคต

(3) แสดงผลการคำนวณค่าโดยสารของเหรียญโดยสารและบัตรโดยสารประเภทต่าง ๆ และเวลาเดินทาง ของโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีม่วง และสายสีน้ำเงิน ทั้งการเดินทางภายในสายเดียวและการเดินทางข้ามสาย และโครงการรถไฟฟ้าที่อยู่ในความรับผิดชอบของ รฟม. ในอนาคต และหากมีทางเลือกในการเดินทางหลายเส้นทาง ก็สามารถแสดงผลการค้นหาทุกทางเลือกได้ โดยแสดงเส้นทางที่ค่าโดยสารถูกที่สุด/ ใช้เวลาน้อยที่สุดขึ้นก่อน และแสดงเวลาของการเดินทางเที่ยวแรกและเที่ยวสุดท้ายของเส้นทางที่เลือกไว้

(4) แสดงตารางเวลาให้บริการของรถไฟฟ้า (Time Table)

(5) แสดงข้อมูลการเดินทางผ่านที่สถานี จำนวนครั้งที่เปลี่ยนถ่ายระบบ และสถานีที่เปลี่ยนถ่ายระบบพร้อมแสดงสายหรือโครงการที่เปลี่ยนถ่ายระบบ

(6) สามารถเก็บประวัติการค้นหาข้อมูลการเดินทางที่เลือกไว้ได้

#### 5.1.3 ตัวโดยสาร (บัตรโดยสาร และเหรียญโดยสาร)

(1) แสดงประเภทข้อมูลตัวโดยสาร

(2) วิธีการ/ เงื่อนไขการออกตัว และการใช้ตัวโดยสารแต่ละประเภท

(3) อัตราค่าโดยสาร ของตัวโดยสารทุกประเภท

#### 5.1.4 อาคารและลานจอดรถ

(1) แสดงสถานีที่มีอาคารหรือลานจอดรถ เวลาให้บริการ และตำแหน่งบนแผนที่

(2) แสดงอัตราค่าจอดรถ จำนวนพื้นที่จอดรถที่รองรับได้ และแสดงจำนวนพื้นที่จอดรถว่างแบบ Real Time ซึ่งเชื่อมโยงข้อมูลมาจากระบบรายงานจำนวนที่จอดรถว่างแบบ Real Time ของ รฟม.

(3) วิธีการ/ เงื่อนไขการใช้บริการ และข้อควรปฏิบัติในการใช้บริการอาคารจอดรถ

#### 5.1.5 สถานที่สำคัญและสถานที่แนะนำ

(1) แสดงสถานที่สำคัญโดยรอบสถานี เช่น ที่จอดรถ โรงแรม โรงเรียน โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า อาคารสำคัญ เป็นต้น

(2) แสดงสถานที่ภายในสถานี เช่น ร้านค้า เป็นต้น

(3) แสดงรายการตามสถานี ชื่อ พร้อมบอกประตูทางออก

(4) แสดงสถานที่แบ่งตามประเภท (Type) เช่น สถานที่ท่องเที่ยว ร้านอาหารและเครื่องดื่ม แหล่งช้อปปิ้ง บริการสุขภาพและสปา สถานที่สำคัญทางศาสนา โรงแรม อาคารสำนักงาน สถานศึกษา เป็นต้น

(5) แสดงภาพถ่ายและแผนที่ของสถานที่แนะนำ พร้อมสัญลักษณ์แทนสถานที่ประเภทต่าง ๆ

(6) แสดงรายละเอียด เช่น วิธีการเดินทาง สถานที่ตั้ง เวลาเปิด – ปิด หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เป็นต้น

(7) สามารถค้นหา/ ระบุ/ เลือกสถานที่แนะนำ เพื่อหาสถานีปลายทางใกล้เคียงและบอกระยะห่างจากสถานีถึงสถานที่แนะนำได้

#### 5.1.6 การใช้บริการรถไฟฟ้า

(1) ข้อควรปฏิบัติและข้อห้ามในการใช้บริการรถไฟฟ้า

(2) สิ่งที่ต้องทำเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

5.1.7 แสดงช่องทางติดต่อสอบถามข้อมูลการใช้บริการศูนย์ลูกค้าสัมพันธ์ และข้อมูลเกี่ยวกับรฟม. เช่น สถานที่ตั้ง เบอร์โทรศัพท์ โทรสาร e - mail เป็นต้น

#### 5.1.8 ข้อมูลข่าวสาร กิจกรรม และสิทธิประโยชน์

(1) ผู้ใช้ Application สามารถเลือกที่จะรับข้อมูลข่าวสารหรือไม่ก็ได้

(2) สามารถแจ้งเตือนข้อมูลข่าวสาร/ ข้อความฉุกเฉิน เช่น รถไฟฟ้าขัดข้อง ผ่านทางอุปกรณ์สื่อสารระบบปฏิบัติการของ iOS และ Android (Smart Phone และ Tablet) โดยส่งไปให้ทั้งผู้เป็นสมาชิกหรือไม่เป็นสมาชิกที่กดเลือกรับข้อมูลข่าวสาร

(3) แสดงข่าวสารและกิจกรรมต่าง ๆ

(4) แสดงสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ

#### 5.1.9 ทรัพย์สินหาย (Lost and Found)

(1) แสดงช่องทางการรับแจ้งและติดตามทรัพย์สินหาย ในระบบรถไฟฟ้า

(2) สามารถเชื่อมต่อกับระบบเว็บไซต์การตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ ของ รฟม. เพื่อเข้าสู่ระบบการสอบถามข้อมูลทรัพย์สินสูญหายได้

5.1.10 สามารถเชื่อมโยงกับระบบจัดทำแบบสอบถามของระบบการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ ของ รฟม. หรือแบบสอบถามในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อให้ผู้ใช้งาน Application สามารถตอบแบบสอบถาม และเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อนำไปใช้ประมวลผลในระบบการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ ของ รฟม. ได้

5.1.11 สามารถเชื่อมโยงกับระบบสมัครสมาชิก (Login, Register) ของระบบการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ ของ รฟม. สำหรับสมาชิกที่ต้องการรับข้อมูลข่าวสาร/ โปรโมชั่นผ่านทาง Application โดยอัตโนมัติ และรองรับการลงทะเบียนและ Authenticate ด้วย Social Network ต่าง ๆ เช่น Facebook และ Google เป็นต้น

(1) สามารถจัดการข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานได้

(2) สามารถเลือกรับข้อมูลที่สนใจได้ เช่น ภาพยนตร์ ความสวยงาม ท่องเที่ยว เป็นต้น

(3) สามารถร่วมกิจกรรมทางการตลาดได้ เช่น ร่วมสนุกในกิจกรรมชิงรางวัลเพื่อสะสมคะแนน หรือแจกวางวัลออนไลน์ที่มีรหัสส่วนลดหรือรางวัลแก่สมาชิกได้

(4) สามารถรองรับการแสดงผลคะแนนของสมาชิก/ ข้อมูลของรางวัล จากระบบการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ ของ รฟม. ได้

### 5.1.12 สามารถออกรายงานอย่างน้อย ดังนี้

(1) รายงานสรุปจำนวนผู้ใช้งาน ตามประเภทอุปกรณ์สื่อสารระบบปฏิบัติการของ iOS และ Android (Smart Phone และ Tablet) ตาม Version และช่วงเวลาการเข้าใช้งานได้

(2) รายงานสรุปปริมาณการใช้งานเชิงวิเคราะห์ (Analytic) เช่น จำนวนครั้งที่ผู้ใช้งานเข้าใช้งานในแต่ละเมนู กิจกรรม (Activity) วิว (View) ได้เป็นอย่างน้อย และสรุปฟังก์ชันการทำงานที่มีการเข้าใช้งานบ่อยได้

(3) รายงานข้อมูลสมาชิกที่ได้ลงทะเบียน/ รายงานสรุปจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม ชิงรางวัล/ รายงานการรับคูปอง

5.2 ระบบงานที่พัฒนาต้องรองรับการขยายข้อมูลเส้นทางรถไฟฟ้า ทั้งในส่วนของโครงการรถไฟฟ้าที่อยู่ในความรับผิดชอบของ รฟม. และรถไฟฟ้าที่ดูแลโดยหน่วยงานอื่น

5.3 ระบบงานที่พัฒนาต้องรองรับอุปกรณ์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ iOS และ Android (Smart Phone และ Tablet) โดยทำงานในรูปแบบออฟไลน์ (Offline) ได้ อย่างน้อยตามข้อ 5.1.1 แสดงแผนที่เส้นทางรถไฟฟ้าและข้อมูลสถานี และข้อ 5.1.3 ตัวโดยสาร (บัตรโดยสาร และเหรียญโดยสาร)

5.4 มีโปรแกรมจัดการข้อมูล (Back – Office Web Site/ Web Service) สำหรับผู้บริหารจัดการข้อมูล (Key User) ซึ่งเป็นตัวจัดการข้อมูลระหว่าง Application กับ Server

5.4.1 ระบบ Back – Office Web Site/ Web Service สามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงการใช้งานตามกลุ่มผู้ใช้งานได้

5.4.2 สามารถกำหนด Password Policy ได้ดังนี้

- (1) จำนวนตัวอักษร
- (2) ลักษณะการผสมคำ
- (3) บังคับให้มีการเปลี่ยน Password เมื่อครบช่วงเวลาได้

5.4.3 ระบบ Back – Office Web Site/ Web Service จะต้องใช้ผ่าน SSL protocol ได้

5.4.4 ระบบ Back – Office Web Site/ Web Service จะต้องพัฒนาในรูปแบบ Responsive เพื่อรองรับการแสดงผลบน Browser ของเครื่องคอมพิวเตอร์/ อุปกรณ์สื่อสารระบบปฏิบัติการของ iOS และ Android (Smart Phone และ Tablet) ซึ่งต้องรองรับ Browser ดังต่อไปนี้ Internet Explorer, Chrome, Safari และ Firefox

5.5 การจัดการข้อมูลและการแสดงผลบนระบบงาน Application ควรมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

5.5.1 สามารถแสดงเมนูและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

5.5.2 สามารถเพิ่มเติม ปรับปรุง เนื้อหา ตามรายละเอียดข้อ 5.1 รวมถึงบริหารจัดการแผนผังทั้งภายนอกและภายในสถานี ในระบบ Application ได้โดยง่าย โดยผู้แก้ไขไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านการออกแบบ หรือมีทักษะด้านการเขียนโปรแกรม เพื่อรองรับการขยายข้อมูลเส้นทางรถไฟฟ้าในอนาคต

5.5.3 สามารถเพิ่มเติม ปรับปรุง เนื้อหา/ ข่าวสารในระบบ Application ได้โดยง่าย โดยผู้แก้ไขไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านการออกแบบ หรือมีทักษะด้านการเขียนโปรแกรม

5.5.4 สามารถเพิ่มเติม ปรับปรุง เนื้อหา/ ข่าวสารในระบบ Application ให้แสดงผลได้แบบ Real Time และสามารถตั้งเวลาการแสดงผลได้

5.5.5 ผู้บริหารจัดการข้อมูลสามารถเพิ่มเติม ปรับปรุง เนื้อหา/ ข่าวสารในระบบ Application จากสถานที่ใดก็ได้ โดยใช้อุปกรณ์สื่อสารระบบปฏิบัติการของ iOS และ Android (Smart Phone และ Tablet) โดยสามารถเพิ่มได้ทั้งแบบข้อความ รูปภาพ หรือ VDO clip ได้

5.5.6 โปรแกรมจัดการข้อมูลสามารถรายงานข้อมูลจำนวนผู้ดาวน์โหลด Application จำนวนผู้ที่เข้าชมข้อมูลตามอุปกรณ์ และ OS ที่เข้าใช้งานโดยสามารถแยกตาม Version ได้

5.6 Application ต้องถูกออกแบบและพัฒนาในรูปแบบของ Native Application หรือตามที่ รพม. กำหนด สำหรับระบบปฏิบัติการของ iOS และ Android (Smart Phone และ Tablet)

5.7 ระบบฯ ดังกล่าวต้องสามารถติดตั้งบนเครือข่ายของ รพม. ที่ต้องการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.8 Application ที่พัฒนาต้องรองรับการแสดงผลบนหน้าจอของอุปกรณ์ที่มีขนาดหลากหลาย ได้อย่างเหมาะสม โดยจะต้องทำงานในระบบปฏิบัติการได้อย่างน้อยดังนี้ iOS version 11.0 ขึ้นไป และ Android OS version 5.0 ขึ้นไป

## 6. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระยะเวลาการดำเนินงานภายใน 240 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา

## 7. สิ่งที่ต้องดำเนินการ การติดตั้งและส่งมอบ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานต่าง ๆ และส่งมอบงานให้แก่ รพม. โดยการส่งมอบงานที่เป็นเอกสาร ผู้รับจ้างต้องจัดทำเป็นรูปเล่มต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนาจำนวนไม่น้อยกว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พร้อมเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เป็น USB OTG แบบ Type C เวอร์ชันใหม่ล่าสุด ความจุอย่างน้อย 64 Gb รองรับได้ทั้งระบบ IOS และ Android จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 7.1 สิ่งที่ต้องดำเนินการ

7.1.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการประชุมเริ่มงานโครงการ (Kick off Project) พร้อมจัดส่งรายละเอียดแผนการดำเนินงานของโครงการฯ ในระดับสัปดาห์ ระบุกิจกรรม บุคคลรับผิดชอบ ความสัมพันธ์ระหว่างงาน งวดส่งมอบงาน พร้อมข้อเสนอแนะ ให้กับ รพม. ภายใน 15 วันนับแต่วันลงนามในสัญญา

7.1.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งรายงานผลการประชุมเริ่มโครงการ (Kick off Project) ให้แก่ รพม. พิจารณาและให้ความเห็นชอบก่อน ภายใน 15 วัน นับจากการประชุมเริ่มงานโครงการ (Kick off Project)

7.1.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน (Progress Report) โดยนำเสนอความคืบหน้าของการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรค แนวทางการแก้ไข และแนวทางการดำเนินงานต่อไป ให้แก่ รพม. ทุก ๆ ระยะ 60 วัน เริ่มนับแต่วันลงนามในสัญญา ตลอดจนเสร็จสิ้นการดำเนินงานในงวดงานที่ 4

7.1.4 ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งกำหนดแผนงานฝึกอบรมให้ทราบก่อนอบรมอย่างน้อย 10 วันทำการ

7.1.5 ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบงานระบบโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT ที่ติดตั้งแล้วเสร็จพร้อมใช้งาน โดยก่อนส่งมอบระบบฯ ดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้ รพม. ทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 วันทำการ

7.1.6 ผู้รับจ้างต้องจัดส่งบุคลากรมาประจำ รพม. จำนวน 1 คน เพื่อสนับสนุนการใช้งานระบบฯ (Go Live Support) เป็นระยะเวลา 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้ดำเนินการติดตั้งและส่งมอบระบบโครงการจัดทำ

Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT และ รฟม. หรือ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานและตกลงรับมอบงานทั้งหมดโดยถูกต้องครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หรือ ตามวันที่ รฟม. กำหนด โดยบุคลากรที่จัดส่งมานั้นจะต้องเป็นหนึ่งในบุคลากรหลักที่เป็นผู้ร่วมในการดำเนินงานโครงการ

7.1.7 ในระหว่างระยะเวลารับประกันการใช้งาน 1 ปี ผู้รับจ้างต้องจัดส่งรายงานสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมวิธีการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) ทุก ๆ ระยะเวลา 30 วัน ตลอดจนเสร็จสิ้นระยะเวลาการรับประกันการใช้งาน

7.1.8 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับทดสอบ ได้แก่ เครื่องโทรศัพท์มือถือ (Smart Phone) สำหรับใช้งานกับระบบปฏิบัติการ iOS และระบบปฏิบัติการ Android อย่างละ 1 เครื่อง และคอมพิวเตอร์พกพา (Tablet) สำหรับใช้งานกับระบบปฏิบัติการ iOS และระบบปฏิบัติการ Android อย่างละ 1 เครื่อง พร้อมลงทะเบียนอุปกรณ์ที่จะส่งมอบให้ได้รับสิทธิ์สำหรับอุปกรณ์เป็นผู้พัฒนา Application โดยให้ส่งมอบอุปกรณ์ดังกล่าว เพื่อให้ รฟม. ใช้ทดสอบการใช้งาน Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT ในระหว่างการพัฒนา ระบบ ทั้งนี้ รฟม. จะส่งมอบอุปกรณ์ทั้งหมดคืนให้ผู้รับจ้างภายหลังจากระยะเวลาการสนับสนุนการใช้งานระบบฯ (Go Live Support)

## 7.2 การติดตั้งและส่งมอบ

### งวดงานที่ 1 ส่งมอบภายใน 60 วันนับแต่วันลงนามในสัญญา

	รายการที่ต้องส่งมอบ
1.	รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน (Progress Report) ครั้งที่ 1 โดยนำเสนอความคืบหน้าของการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรค แนวทางการแก้ไข และแนวทางการดำเนินงานต่อไป
2.	รายงานการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และสรุปความต้องการของระบบงานปัจจุบัน (AS - IS) (System Requirement Specification) ของระบบโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT ตามมาตรฐาน UML อย่างน้อยดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนภาพการออกแบบภาพบริบทของระบบ (System Context)</li> <li>- แผนภาพ Use Case Diagram และ Use Case Description</li> <li>- แผนภาพสรุปการออกแบบฟังก์ชันของระบบงาน (Class Diagram)</li> <li>- แผนภาพผังการทำงาน (Business Blueprint) โดยมีแผนภาพแสดงลำดับขั้นตอน ตาม Business Process Model and Notation (BPMN 2.0) ภาคผนวก ก.</li> </ul>
3.	ร่างตัวอย่าง Theme อย่างน้อย 2 แบบ ที่ได้รับการตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว

### งวดงานที่ 2 ส่งมอบภายใน 120 วันนับแต่วันลงนามในสัญญา

	รายการที่ต้องส่งมอบ
1.	รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน (Progress Report) ครั้งที่ 2 โดยนำเสนอความคืบหน้าของการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรค แนวทางการแก้ไข และแนวทางการดำเนินงานต่อไป

	รายการที่ต้องส่งมอบ
2.	<p>รายงานการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และสรุปการปรับกระบวนการงานใหม่ที่มีความเหมาะสม (To - Be Process) ของระบบโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT ตามมาตรฐาน UML อย่างน้อยดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนภาพการออกแบบภาพบริบทของระบบ (System Context)</li> <li>- แผนภาพ Use Case Diagram และ Use Case Description</li> <li>- แผนภาพสรุปการออกแบบฟังก์ชันของระบบงาน (Class Diagram)</li> <li>- แผนภาพผังการทำงาน (Business Blueprint) โดยมีแผนภาพแสดงลำดับขั้นตอน ตาม Business Process Model and Notation (BPMN 2.0) ภาคผนวก ก.</li> </ul>
3.	<p>นำเสนอการแสดงผลต้นแบบ (Prototype) ของระบบโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เอกสารการออกแบบหน้าจอการทำงาน (Screen Layout) พร้อมขั้นตอนการทำงาน สำหรับแต่ละหน้าจอ การรับและแสดงผล การตอบโต้กับผู้ใช้ (User Interface)</li> <li>- เอกสารการออกแบบหน้าจอรายงาน (Report Layout)</li> </ul>
4.	เอกสารการออกแบบฐานข้อมูล (Database Schema) และเอกสารอธิบายรายละเอียดข้อมูล (Data Dictionary)

**งวดงานที่ 3** ส่งมอบภายใน 180 วันนับแต่วันลงนามในสัญญา

	รายการที่ต้องส่งมอบ
1.	รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน (Progress Report) ครั้งที่ 3 โดยนำเสนอความคืบหน้าของการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรค แนวทางการแก้ไข และแนวทางการดำเนินงานต่อไป
2.	เอกสารแผนการทดสอบระบบ ซึ่งประกอบด้วย Test Plan และ Test Case
3.	ติดตั้งและทดสอบระบบโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT บนอุปกรณ์สื่อสารระบบปฏิบัติการของ iOS และ Android (Smart Phone และ Tablet) และระบบ Back office Web Site/ Web Service
4.	ติดตั้งและส่งมอบซอฟต์แวร์ระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย โดยเป็น Enterprise Version พร้อมทั้งนำเข้าข้อมูลโครงการรถไฟฟ้า ตามรายละเอียดข้อ 4.5
5.	ติดตั้งและส่งมอบซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows Server Version ล่าสุดที่มีขายในท้องตลาดและมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายสำหรับติดตั้งบนเครือข่ายที่ รฟม. ต้องการ จำนวน 2 licenses

#### งวดงานที่ 4 ส่งมอบภายใน 240 วันนับแต่วันลงนามในสัญญา

	รายการที่ต้องส่งมอบ
1.	รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน (Progress Report) ครั้งที่ 4 โดยนำเสนอความคืบหน้าของการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรค แนวทางการแก้ไข และแนวทางการดำเนินงานต่อไป
2.	เอกสารรับรองผลการทดสอบและผลการดำเนินการปรับปรุงระบบโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT ก่อนการใช้งานจริง User Acceptance Test (UAT) ซึ่งประกอบด้วย Test Script และ Test Result
3.	รายงานการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ ระบบโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT (ทั้ง AS - IS Process และ To - Be Process) เอกสารการออกแบบฐานข้อมูล (Database Schema) และเอกสารอธิบายรายละเอียดข้อมูล (Data Dictionary) ฉบับสมบูรณ์ (ซึ่งเป็นเอกสารที่ได้ส่งมอบแล้วในงวดงานก่อนหน้า งวดงานที่ 1 - 3 ที่มีการปรับปรุงแก้ไข) โดยจัดทำเมื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบดังกล่าวแล้วเสร็จ
4.	จัดฝึกอบรมผู้ใช้งาน พร้อมจัดส่งเอกสารประกอบการฝึกอบรม โดยให้ครอบคลุมหลักสูตรการฝึกอบรมตามข้อ 8. พร้อมทั้งคู่มือการใช้งาน ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารจัดการข้อมูล (Key User) เพื่อให้จัดการ Back office Web Site/ Web Service</li> <li>- ผู้ดูแลระบบทางด้านเทคนิค (System Administrator) เพื่อให้สามารถติดตั้งระบบ แก้ไขปัญหาเบื้องต้น</li> <li>- คู่มือการ Back Up และ Restore เพื่อให้จัดเก็บ/ สำรองข้อมูลระบบงาน</li> </ul>
5.	คู่มือการใช้งาน (Manual) อธิบายการใช้งานใน Application อย่างย่อ สำหรับผู้ใช้งาน Application
6.	ติดตั้งและส่งมอบซอฟต์แวร์ระบบโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT บนอุปกรณ์สื่อสารระบบปฏิบัติการของ iOS และ Android (Smart Phone และ Tablet) และเครื่องมือ (Tools) ที่ใช้ในการพัฒนา และซอสโค้ด (Source Code) ที่ได้พัฒนาทั้งหมด ที่ผ่านการทดสอบและพร้อมใช้งาน

#### 8. การฝึกอบรม

จะต้องดำเนินการจัดฝึกอบรม โดยแบ่งออกเป็นหลักสูตรดังต่อไปนี้

8.1 หลักสูตรสำหรับผู้บริหารจัดการข้อมูล (Key User) จำนวน 2 ครั้ง ครั้งละไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง โดยแต่ละครั้ง มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างน้อย 10 คน

8.2 หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ (System Administrator) จำนวน 1 ครั้ง ไม่ต่ำกว่า 6 ชั่วโมง โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างน้อย 5 คน เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้น และดูประวัติการแก้ไขข้อมูลหรือทำรายการที่ผิดปกติได้



8.3 จัดเตรียมอาหารว่าง เครื่องดื่ม และอาหารกลางวัน สำหรับผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม ตามความเหมาะสมตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม

8.4 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ทั้งค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยดำเนินการจัดเตรียมเอกสารประกอบการฝึกอบรม สถานที่สำหรับฝึกอบรม อาหาร และอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการฝึกอบรมจำนวนไม่น้อยกว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เอกสารประกอบการฝึกอบรม จะต้องเป็นภาษาไทยเว้นแต่กรณีที่ต้องการอธิบายด้วยภาษาทางเทคนิคหรือภาษาเฉพาะให้ใช้ภาษาอังกฤษได้) ทั้งนี้ เอกสารประกอบการฝึกอบรมดังกล่าวจะต้องได้รับความเห็นชอบจาก รฟม. ก่อน และต้องดำเนินการฝึกอบรมภายใน 240 วัน หลังจากลงนามในสัญญาว่าจ้าง

## 9. การชำระเงิน

รฟม. จะชำระเงินให้แก่ผู้รับจ้างต่อเมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในข้อ 7. และ รฟม. หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยแบ่งการชำระเงินเป็น 4 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 ชำระเงินร้อยละ 15 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับการส่งมอบงานงวดที่ 1 เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 ชำระเงินร้อยละ 25 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับการส่งมอบงานงวดที่ 2 เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 ชำระเงินร้อยละ 30 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับการส่งมอบงานงวดที่ 3 เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 4 ชำระเงินร้อยละ 30 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับการส่งมอบงานงวดที่ 4 เรียบร้อยแล้ว

ในการชำระเงินแต่ละงวด รฟม. จะจ่ายให้เพียงร้อยละ 95 (เก้าสิบห้า) ของจำนวนเงินที่ต้องชำระแต่ละงวด โดย รฟม. จะหักและยึดถือเงินที่เหลือร้อยละ 5 (ห้า) ไว้เพื่อเป็นเงินประกันผลงาน อย่างไรก็ตาม ผู้รับจ้างสามารถที่จะขอรับเงินประกันผลงานที่ รฟม. หักไว้ โดยการยื่นหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ซึ่งมีวงเงินค้ำประกันเท่ากับจำนวนเงินประกันผลงานที่ขอรับคืนมามอบให้แก่ รฟม. ไว้แทน หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารในประเทศไทย และตามแบบฟอร์มที่ รฟม. เป็นผู้กำหนด

รฟม. จะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าว ให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ยใด ๆ ภายใน 60 วัน นับตั้งแต่การจ่ายเงินงวดสุดท้าย

## 10. การรับประกันการใช้งาน

10.1 ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันการใช้งานระบบงานเป็นระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้ดำเนินการติดตั้งและส่งมอบระบบโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT และ รฟม. หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับและตกลงรับมอบงานทั้งหมดโดยถูกต้องครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างมีหน้าที่ดูแล บำรุงรักษาระบบงานให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้คืออยู่เสมอ และจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขปัญหาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น เมื่อผู้ใช้ไม่สามารถใช้งานได้ เพื่อให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมตามข้อกำหนดและขอบเขตงานฯ ดังกล่าว ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง โดย รฟม. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

10.2 ในระหว่างระยะเวลารับประกันการใช้งาน 1 ปี รพม. หรือผู้แทนของ รพม. อาจแจ้งปัญหาข้อผิดพลาดของระบบงาน ไปยังผู้รับจ้างทางโทรศัพท์ หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรสาร หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ได้ทุกวัน ตามวันและเวลาทำการของ รพม. (วันจันทร์ ถึง วันศุกร์ เวลาทำการ 08.00 – 17.00 น.) หรือแล้วแต่วันและเวลาที่ รพม. กำหนดได้ (ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ในวันและเวลาทำการของ รพม.) โดยผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบและแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 1 วันทำการ นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดเนื่องจากปัญหาที่มีความซับซ้อน ผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ รพม. ทราบ โดยระบุถึงปัญหาและระยะเวลาที่จะใช้ในการดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ ซึ่ง รพม. จะพิจารณาว่าปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่มีความซับซ้อนหรือไม่ และจะใช้ระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขปัญหาเป็นระยะเวลาเท่าไร โดยคำวินิจฉัยของ รพม. ถือเป็นที่สุด

## 11. การปรับ

11.1 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานทั้งหมดให้แก่ รพม. ได้ภายในระยะเวลาของสัญญา ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ รพม. ปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.02 ของวงเงินค่าดำเนินงานตามสัญญา นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา หรือวันที่ครบกำหนดระยะเวลาที่ รพม. ได้มีการขยายให้จนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ รพม. เรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

11.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างต้องการเปลี่ยนแปลงตัวบุคลากรหลัก ตามที่ระบุไว้ในขอบเขตงานข้อ 4.1 ไม่ว่าจะเป็น การเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของการทำงาน หรือด้วยสาเหตุอื่นซึ่งมีเหตุผลอันสมควร ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ รพม. ทราบก่อนล่วงหน้า โดยบุคลากรดังกล่าวต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือมากกว่าบุคลากรเดิมมาปฏิบัติงานแทน และบุคลากรดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจาก รพม. เป็นลายลักษณ์อักษร หากฝ่าฝืนหรือไม่ดำเนินการ รพม. มีสิทธิจะปรับเป็นรายวันในอัตราสามเท่าของเงินเดือนที่ผู้รับจ้างเสนอตามสัดส่วนของระยะเวลาที่ไม่มีผู้ปฏิบัติงาน (คิด 1 เดือน เท่ากับ 22 วัน)

11.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่จัดส่งบุคลากรมาประจำ รพม. ในช่วง Go live Support ตามระยะเวลาที่กำหนด ดังรายละเอียดที่กำหนดตามข้อ 7.1.6 หรือผู้รับจ้างต้องการเปลี่ยนแปลงตัวบุคลากรดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงด้วยสาเหตุใด ต้องมีเหตุผลอันสมควร ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ รพม. ทราบก่อนล่วงหน้าเป็นระยะเวลา 1 เดือน แต่หากเป็นกรณีที่บุคลากรดังกล่าว ไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้ เช่น เจ็บป่วยร้ายแรง ลาออกหรือเสียชีวิต เป็นต้น ให้ผู้รับจ้างจัดส่งบุคลากรมาทดแทนทันที โดยบุคลากรดังกล่าวต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือมากกว่าบุคลากรเดิมมาปฏิบัติงานแทน และบุคลากรดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจาก รพม. เป็นลายลักษณ์อักษร หากฝ่าฝืนหรือไม่ดำเนินการ รพม. มีสิทธิจะปรับเป็นรายวัน วันละ 4,500 บาท (สี่พันห้าร้อยบาท) ตามสัดส่วนของระยะเวลาที่ไม่ได้จัดส่ง

11.4 หากบุคลากรที่มาประจำ รพม. ดังรายละเอียดที่กำหนดตามข้อ 7.1.6 ไม่ปฏิบัติตามหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรดังกล่าว หรือปฏิบัติงานไม่มีประสิทธิภาพ รพม. มีสิทธิที่จะพิจารณาปรับเปลี่ยนบุคลากรของผู้รับจ้าง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนบุคลากรที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือมากกว่าบุคลากรเดิมมาปฏิบัติงานแทน ภายในเวลาที่ รพม. กำหนด และบุคลากรดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจาก รพม. เป็นลายลักษณ์อักษร หากฝ่าฝืนหรือไม่ดำเนินการ รพม. มีสิทธิปรับเป็นรายวัน วันละ 4,500 บาท (สี่พันห้าร้อยบาท) ตามสัดส่วนของระยะเวลาที่ไม่ได้จัดส่ง

11.5 หากผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติตาม หรือปฏิบัติไม่ครบถ้วนถูกต้องสมบูรณ์ตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ 10.2 ผู้รับจ้างต้องถูกปรับเป็นรายวัน วันละ 400 บาท (สี่ร้อยบาท) เศษของวันให้คิดเป็น 1 วัน นับแต่ครบกำหนดเวลาดังกล่าว จนกว่าจะทำการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จ หรือจนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบรายงานดังกล่าวถูกต้องครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

11.6 ค่าปรับตามข้อ 11.1 - 11.5 ผู้รับจ้างยินยอมชำระด้วยเงินสด หรือยินยอมให้ รฟม. หักเอาจากค่าจ้างหรือเงินอื่น ๆ ที่ค้างจ่ายหรือหลักประกันที่ รฟม. ยึดถือไว้ได้ทันที โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

## 12. วงเงินในการจัดหา

วงเงินในการจัดหาโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT จำนวน 4,500,000 บาท (สี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

## 13. การจัดทำข้อเสนอโครงการ

13.1 ข้อเสนอด้านเทคนิค จะต้องมียละเอียดครอบคลุม ดังนี้

13.1.1 ให้ผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำรายละเอียดคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ ตามแบบฟอร์มที่ 01 ภาคผนวก ค.

13.1.2 หนังสือรับรองผลงาน สำเนาสัญญาหรือใบสั่งซื้อ/ ใบสั่งจ้าง และข้อกำหนดและขอบเขตงาน (TOR) ของผลงานที่แล้วเสร็จ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ตามรายละเอียดที่กำหนดในข้อ 3 คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ ข้อย่อยที่ 12)

13.1.3 แบบฟอร์มรายละเอียดบริษัทและบุคลากรหลัก ให้ผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำรายละเอียดประสบการณ์การดำเนินงานแล้วเสร็จในช่วง 3 ปี ตามแบบฟอร์มที่ 02 ภาคผนวก ค. และรายละเอียดคุณสมบัติและประสบการณ์การทำงานของบุคลากรหลัก ตามแบบฟอร์มที่ 03 ภาคผนวก ค. โดยอ้างอิงไว้ให้ชัดเจนท้ายบุคลากรนั้น ๆ ในแบบฟอร์มดังกล่าว ทั้งนี้ รฟม. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาเฉพาะข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในแบบฟอร์มเท่านั้น

13.1.4 รายละเอียดแนวทาง และวิธีการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- ภาพรวมสถาปัตยกรรมขององค์กร (Enterprise Architecture) ประกอบด้วยอย่างน้อย ดังนี้ สถาปัตยกรรมของ Technology Architecture, สถาปัตยกรรมของ Data Architecture, สถาปัตยกรรมของ Application Architecture เป็นต้น

- แนวทางการเชื่อมโยงข้อมูลระบบงานอื่น ๆ ตามขอบเขตของงานโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT พร้อมแผนภาพตัวอย่างของระบบ (ถ้ามี)

- วิธีการ หรือขั้นตอนการโอนย้ายข้อมูลจากระบบงานเดิมไปยังระบบงานใหม่

- แนวทางการแก้ไขปัญหา เมื่อระบบ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT ไม่สามารถใช้งานได้ หรือการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT

- ให้ผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำรายละเอียดแนวทาง และวิธีการดำเนินงานของโครงการ ตามแบบฟอร์มที่ 04 ภาคผนวก ค.

13.1.5 รายละเอียดแนวทางและวิธีในการพัฒนาระบบ (Methodology) และเครื่องมือ (Tools) หรือซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมหรือสอดคล้องตามข้อกำหนดและขอบเขตงานโครงการดังกล่าว ได้แก่

- ภาษาที่ใช้พัฒนาระบบ
- ระบบฐานข้อมูล
- ตัวอย่างหน้าจอระบบ

โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุรายละเอียดแนวทางและวิธีในการพัฒนาระบบ พร้อมทั้งจัดทำเอกสารเปรียบเทียบทางด้านเทคนิคเป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) ดังรายละเอียดขอบเขตของงานจัดจ้างพัฒนาโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT ตามแบบฟอร์มที่ 04 ภาคผนวก ก.

13.1.6 แผนการดำเนินงาน ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์และครบถ้วนตามข้อกำหนดและขอบเขตงานโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT รวมถึงรายละเอียดอื่น ๆ ได้แก่

- แผนการดำเนินงานที่แสดงถึงระยะเวลาการดำเนินงานในส่วนต่าง ๆ รายละเอียดแผนการปฏิบัติงาน โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยรายละเอียดกิจกรรม และช่วงระยะเวลาการทำงานของบุคลากรที่สอดคล้องกัน

- รายละเอียดข้อเสนอการจัดตั้งทีมงาน หน้าที่ความรับผิดชอบบุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอทั้งหมด และระยะเวลาการดำเนินงานทั้งหมด (คน - เดือน)

- แผนการฝึกอบรมการใช้งานระบบ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT โดยจัดแบ่งหลักสูตรให้เหมาะสมกับจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งมีรายละเอียดหลักสูตรและช่วงระยะเวลาการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม

ให้ผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำรายละเอียดแผนการดำเนินงาน ตามแบบฟอร์มที่ 05 ภาคผนวก ก.

13.2 ข้อเสนอทางการเงิน ต้องดำเนินการตามขั้นตอนระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

#### 14. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

14.1 รฟม. จะพิจารณาตัดสินคัดเลือกเฉพาะรายที่เสนอหลักฐานเอกสารครบถ้วน ถูกต้อง และปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขที่ รฟม. กำหนดเท่านั้น

14.2 ในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา รฟม. จะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพ ต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักตามที่กำหนดดังนี้

14.2.1 ข้อเสนอด้านเทคนิค คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทาง รฟม. กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 70 (ภาคผนวก ข.)




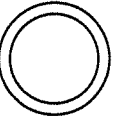
14.2.2 ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 30



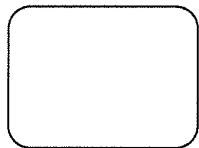

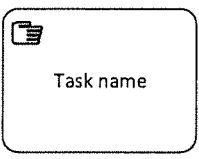
โดยกำหนดน้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 100 และผู้ชนะการเสนอราคาต้องได้คะแนนในข้อ 14.2.1 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

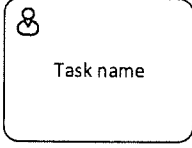
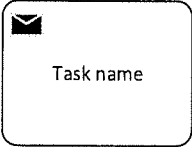
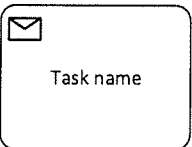
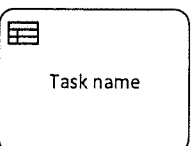
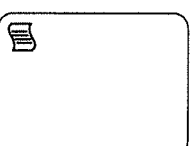
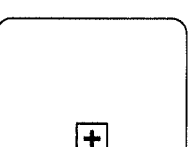
14.3 ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นกิจการร่วมค้า จะต้องถือปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้า ของกรมบัญชีกลาง ตามหนังสือด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) 0405.2/ว289 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2561

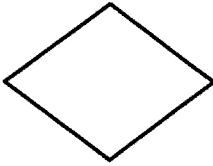
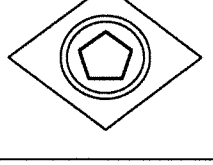


## ภาคผนวก ก.

ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานของงวดงานที่ 2 และ 3 ตามแผนภาพแสดงลำดับขั้นตอนตาม Business Process Model and Notation (BPMN 2.0) ดังนี้


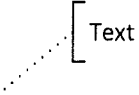
ภาพสัญลักษณ์	ชื่อสัญลักษณ์	คำอธิบาย
	Start Event	<p>สัญลักษณ์ แสดงเหตุการณ์เริ่มต้นของการทำกิจกรรม ในกระบวนการ เหตุการณ์เริ่มต้นที่เกิดขึ้นนี้มีตัวกระตุ้นที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ได้หลายแบบ สัญลักษณ์ที่ใช้คือ แสดงตัวกระตุ้นอยู่ภายในวงกลม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Message หมายถึงเหตุการณ์หรือข้อความที่ทำให้เกิดการเริ่มต้นกระบวนการ</li> <li> Timer เหตุการณ์เกี่ยวกับเวลาที่ทำให้เกิดการเริ่มต้นของกระบวนการ</li> </ul>
	End Event	<p>เป็นสัญลักษณ์ แสดงเหตุการณ์สิ้นสุดกระบวนการ เหตุการณ์สิ้นสุดที่เกิดขึ้นนี้มีตัวกระตุ้นที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ได้หลายแบบ สัญลักษณ์ที่ใช้คือแสดงตัวกระตุ้นอยู่ภายในวงกลม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Terminate หมายถึงตัวกระตุ้นที่ทำให้เกิดเหตุการณ์สิ้นสุดกระบวนการ</li> <li> Error หมายถึงตัวกระตุ้นเกี่ยวกับข้อผิดพลาดที่ทำให้เกิดเหตุการณ์สิ้นสุดกระบวนการ</li> <li> Cancel หมายถึงตัวกระตุ้นเกี่ยวกับการยกเลิกที่ทำให้เกิดเหตุการณ์สิ้นสุดกระบวนการ</li> </ul>
	Intermediate Event	<p>สัญลักษณ์แสดงเหตุการณ์เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการนี้มีตัวกระตุ้นที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ได้หลายแบบ สัญลักษณ์ที่ใช้คือแสดงตัวกระตุ้นอยู่ภายในวงกลม เช่น</p>

ภาพสัญลักษณ์	ชื่อสัญลักษณ์	คำอธิบาย						
		 Message หมายถึงเหตุการณ์หรือข้อความที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการ   Timer เหตุการณ์เกี่ยวกับเวลาที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการ เช่นถึงเวลาที่กำหนดแล้วจะเกิดกิจกรรมได้ต่อไป						
<table border="1"> <tr> <td>Participant</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Hardware A/caler</td> <td>Logistics manager</td> </tr> <tr> <td>Clerk</td> </tr> <tr> <td>Warehouse worker</td> </tr> </table>	Participant		Hardware A/caler	Logistics manager	Clerk	Warehouse worker	Pool/Lane	สัญลักษณ์แสดงผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการโดยสามารถแบ่งการแบ่งบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละคนหรือแต่ละหน่วยงาน
Participant								
Hardware A/caler	Logistics manager							
	Clerk							
	Warehouse worker							
	Task	สัญลักษณ์ แสดงการทำกิจกรรมหรืองานในกระบวนการ เช่น การประมวลผลข้อมูล เป็นต้น						
 Task name	Service Task	สัญลักษณ์แสดงการทำกิจกรรมหรืองานที่ทำโดยใช้ระบบอัตโนมัติหรือคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย เช่นการใช้ web service หรือใช้ automate application						
 Task name	Manual Task	สัญลักษณ์แสดงกิจกรรมหรืองานที่ทำโดยไม่อาศัยคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย						

ภาพสัญลักษณ์	ชื่อสัญลักษณ์	คำอธิบาย
	User Task	สัญลักษณ์ที่แสดงการทำงานของ user โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์หรือโปรแกรมประยุกต์เข้ามาช่วยในการทำกิจกรรมนั้น
	Send Task	สัญลักษณ์แสดงกิจกรรม/ งานที่มีการส่งข้อมูลหรือข่าวสาร (message) ออกไปยังผู้เกี่ยวข้องที่อยู่ภายนอก
	Receive Task	สัญลักษณ์แสดงกิจกรรม/ งานที่มีการรับข้อมูลจากกิจกรรมที่ส่งข้อมูลหรือข่าวสาร (message)
	Business Rule Task	สัญลักษณ์ที่แสดงกิจกรรม/ งานที่มีการใช้ business rule engine ในการทำงาน
	Script Task	สัญลักษณ์แสดงกิจกรรม/ งานที่มีการ execute script (script จะถูก execute โดย business process engine) เมื่อ script ทำงานเสร็จ ให้ถือว่ากิจกรรม/ งานนั้น ดำเนินการเสร็จสิ้นสมบูรณ์
	Collapsed Sub-Process	สัญลักษณ์ที่แสดงกระบวนการย่อยที่อยู่ภายในกระบวนการโดยมีการซ่อนรายละเอียดของกิจกรรมในกระบวนการย่อยไว้

ภาพสัญลักษณ์	ชื่อสัญลักษณ์	คำอธิบาย
	Exclusive Gateway	สัญลักษณ์ แสดงการตัดสินใจเลือกทางใดทางหนึ่งเท่านั้นเพื่อดำเนินกิจกรรมในกระบวนการ
	Parallel Gateway	สัญลักษณ์ แสดงการตัดสินใจ/ ทางเลือกในการดำเนินกิจกรรมในกระบวนการที่สามารถทำคู่ขนานกันไปได้
	Inclusive Gateway	สัญลักษณ์แสดงการตัดสินใจ/ ทางเลือกในการดำเนินกิจกรรมในกระบวนการ โดยอาจเลือกดำเนินกิจกรรมได้มากกว่า 1 ทางเลือก
	Event Gateway	สัญลักษณ์แสดงการตัดสินใจเลือกเลือกทางเลือกตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
	Sequence Flow	เป็นสัญลักษณ์ แสดงลำดับขั้นการทำงานของกิจกรรม/งาน
	Message Flow	เป็นสัญลักษณ์ แสดงทิศทางการไหลของ message ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการ
	Message	สัญลักษณ์แสดงการส่งข่าวสาร/ ข้อความระหว่าง Pool
	Data object	สัญลักษณ์แสดงสิ่งที่กิจกรรม/ งานผลิตออกมา
	Data Store	สัญลักษณ์แสดงการจัดเก็บข้อมูลแบบถาวร (persist data) ที่กิจกรรม/ งานสามารถดึงมาใช้งานภายในกิจกรรม/ งานหรือจัดเก็บข้อมูล



ภาพสัญลักษณ์	ชื่อสัญลักษณ์	คำอธิบาย
	Group	สัญลักษณ์แสดงการจัดกลุ่ม
	Text Annotation	สัญลักษณ์แสดงการอธิบายเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้อ่าน แผนภาพได้เข้าใจมากยิ่งขึ้น

ภาคผนวก ข.

**1. หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)**

ในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) จะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักตามที่กำหนด ดังนี้

1.1 ข้อเสนอด้านเทคนิค คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อ รฟม. กำหนดน้ำหนักเท่ากับ ร้อยละ 70

1.2 ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักราคาเท่ากับร้อยละ 30

หลักเกณฑ์การให้คะแนนราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) เป็นไปตามการคำนวณของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ e-GP ของกรมบัญชีกลาง

**2. หลักเกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิค คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อ รฟม.**

การให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิค คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อ รฟม. มีคะแนนรวมทั้งหมด 1,000 คะแนน ประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

ลำดับที่	รายการ	คะแนนรวม	หมายเหตุ
1.	ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ	150	
2.	ประสบการณ์ของทีมงาน	150	
3.	การนำเสนอแนวทางและวิธีในการพัฒนาระบบ (Methodology)	200	
4.	แผนการดำเนินงาน (Work Plan)	200	
5.	นำเสนอตัวอย่างผลงาน (Demo)	250	
6.	ข้อเสนออื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ	50	
	<b>รวม</b>	<b>1,000</b>	

โดยผู้ยื่นเสนอข้อเสนอต้องได้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิค คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อ รฟม. ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

ทั้งนี้ มีรายละเอียดในการพิจารณาแต่ละหัวข้อ ดังนี้

#### 1. ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ (150 คะแนน)

พิจารณาให้คะแนนผลงานการพัฒนาระบบ Mobile Application ของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองผลงานจากผู้ว่าจ้างและลงนามโดยผู้มีอำนาจ และสำเนาสัญญาพร้อมกับเอกสารข้อกำหนดของงาน (TOR) นั้น ๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ

1.1 ผลงานและประสบการณ์ด้านการพัฒนา Mobile Application

1.2 จำนวนสัญญา (ผลงาน) ในการพัฒนา Mobile Application

โดยอ้างอิงตามแบบฟอร์มที่ 02 ภาคผนวก ค.

หมายเหตุ - กรณีที่มีผลงานการพัฒนา Mobile Application ด้านระบบขนส่งมวลชน หรือด้านบริการคมนาคมและขนส่ง จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ

#### 2. ประสบการณ์ของทีมงาน (150 คะแนน)

พิจารณาให้คะแนนประสบการณ์ของทีมงาน โดยอ้างอิงตามบุคลากรหลักที่กำหนดในขอบเขตของงานจัดจ้างพัฒนาโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT

โดยอ้างอิงตามแบบฟอร์มที่ 03 ภาคผนวก ค.

หมายเหตุ - กรณีที่จัดส่งบุคลากร 1 ราย มากกว่า 1 ตำแหน่ง โดยหากมีประสบการณ์และการดำเนินงาน สอดคล้องตามตำแหน่งที่เสนอ จะถือว่าได้เสนอบุคลากรตรงตามตำแหน่งที่กำหนดดังกล่าว อย่างครบถ้วน

- กรณีที่เสนอจำนวนบุคลากรไม่ครบตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ จะไม่มีคะแนนในตำแหน่งที่ขาดไป

- กรณีที่ไม่มีสำเนาหนังสือรับรอง หรือประกาศนียบัตร หรือหลักฐานการเปลี่ยนชื่อหรือนามสกุล จะไม่มีคะแนนในตำแหน่งที่เอกสารไม่ครบถ้วนดังกล่าว

#### 3. การนำเสนอแนวทางและวิธีในการพัฒนาระบบ (Methodology) (200 คะแนน)

พิจารณาถึงวิธีในการพัฒนาระบบ (Methodology)/ การออกแบบระบบ/ และเครื่องมือ (Tools) หรือซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมหรือสอดคล้องตามขอบเขตของงานฯ ดังกล่าว ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก คือ

- รายละเอียดแนวทาง และวิธีการดำเนินงานของโครงการ
- เครื่องมือ (Tools) หรือซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา รวมถึงเทคนิคที่ใช้
- ตารางเปรียบเทียบทางด้านเทคนิค

โดยอ้างอิงตามแบบฟอร์มที่ 04 ภาคผนวก ค.

#### 4. แผนการดำเนินงาน (Work Plan) (200 คะแนน)

พิจารณาถึงความเข้าใจในแผนการดำเนินงาน ความชัดเจนของงานที่นำเสนอ และความครอบคลุมถึงสาระสำคัญในขอบเขตงานที่กำหนดไว้ใน TOR อย่างครบถ้วน

โดยอ้างอิงตามแบบฟอร์มที่ 05 ภาคผนวก ค.

## 5. นำเสนอตัวอย่างผลงาน (Demo) (250 คะแนน)

การพิจารณาให้คะแนนการนำเสนอตัวอย่างผลงาน (Demo) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ

5.1 ตัวอย่างผลงานการพัฒนาระบบ Mobile Application เดิม

5.2 จัดทำผลงานชิ้นใหม่เพื่อ รฟม. (Mock up) แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

- แผนที่เส้นทางรถไฟฟ้า และข้อมูลสถานี
- อัตราค่าโดยสาร และเวลาการเดินทาง
- อาคารและลานจอดรถ
- การแจ้งข้อมูลข่าวสาร กิจกรรม และสิทธิประโยชน์
- ระบบสมาชิก
- ส่วนการบริหารจัดการ และรายงาน (ระบบ Back – Office)

## 6. การพิจารณาข้อเสนออื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ (50 คะแนน)

การเสนอหรือการดำเนินงานเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ระบุไว้ใน TOR ที่เป็นประโยชน์ และไม่มีค่าใช้จ่ายใดในการดำเนินงานเพิ่มเติม

ภาคผนวก ค.

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอรายละเอียดข้อเสนอด้านเทคนิค ตามแบบฟอร์มที่ รพม. กำหนด ดังต่อไปนี้

1. แบบฟอร์มที่ 01 รายละเอียดคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ
2. แบบฟอร์มที่ 02 รายละเอียดประสบการณ์การดำเนินงานแล้วเสร็จในช่วง 3 ปี
3. แบบฟอร์มที่ 03 รายละเอียดคุณสมบัติและประสบการณ์การทำงานของบุคลากรหลัก
4. แบบฟอร์มที่ 04 แนวทาง วิธีการดำเนินงาน และรายละเอียดการเปรียบเทียบทางด้านเทคนิค
5. แบบฟอร์มที่ 05 รายละเอียดแผนการดำเนินงาน (Work Plan)
6. แบบฟอร์มที่ 06 รายละเอียดอัตราเงินเดือนของบุคลากรหลัก

แบบฟอร์มที่ 01  
รายละเอียดคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

ลำดับ	รายการ	มีคุณสมบัติ (ระบุเครื่องหมาย ✓)	หมายเหตุ
1.	มีความสามารถตามกฎหมาย		
2.	ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย		
3.	ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ		
4.	ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง		
5.	ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย		
6.	มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา		
7.	เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว		
8.	ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้		

ลำดับ	รายการ	มีคุณสมบัติ (ระบุเครื่องหมาย ✓)	หมายเหตุ
9.	ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น		
10.	ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง		
11.	ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลที่ประกอบธุรกิจการติดตั้ง/ การวาง/ การพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการประกวดราคานี้ ในประเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา		
12.	ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานในประเทศไทย ด้านการพัฒนา Mobile Application ที่มีให้บริการในระบบปฏิบัติการ iOS และ Android โดยมีมูลค่าของสัญญาไม่น้อยกว่า 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาท) ทั้งนี้ ต้องเป็นผลงานที่ตรวจรับสมบูรณ์แล้ว ในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา และเป็นผลงานที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นคู่สัญญากับส่วนราชการ/ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน โดยต้องมีหนังสือรับรองผลงานจากผู้ว่าจ้างและลงนามโดยผู้มีอำนาจ สำเนาสัญญามาพร้อมกับเอกสารข้อกำหนดของงาน (TOR) นั้น ๆ ทั้งนี้ การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.) ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงที่เสนอ		

ประทับตรา  
(ถ้ามี)

ลงชื่อ.....(ลงนามผู้มีอำนาจจากบริษัท).....

(.....)

ตำแหน่ง.....

บริษัท.....

วันที่...../...../.....

## แบบฟอร์มที่ 02

รายละเอียดประสบการณ์การดำเนินงานแล้วเสร็จในช่วง 3 ปี (ก่อนกรอกข้อมูลโปรดอ่านคำชี้แจงในการกรอกข้อมูลโดยละเอียด)

ข้อมูลรายละเอียดหน่วยงานที่อ้างอิง					ข้อมูลรายละเอียดโครงการที่อ้างอิง											
ลำดับ	ชื่อหน่วยงานผู้ว่าจ้าง	ที่อยู่	ประเภทหน่วยงาน	บุคคลที่สามารถติดต่อได้	ประเภทโครงการ	สัญญาที่	มูลค่าโครงการ	ระยะเวลาดำเนินงาน (จำนวนวัน)		ประเภทซอฟต์แวร์	ลักษณะงานที่ดำเนินการ	หนังสือรับรองผลการปฏิบัติงาน	สำเนาสัญญา	ข้อกำหนดและขอบเขตงาน	หมายเหตุ	สถิติข้อมูลการ Download จาก Store ของผู้ให้บริการ (iOS Appstore และ Google PlayStore)
								ตามสัญญา	ทำงานจริง							
1	ชื่อหน่วยงาน		หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/หน่วยงานเอกชน	ชื่อ/ตำแหน่ง/โทรศัพท์/e-mail	ชื่อโครงการ	เลขที่สัญญา	.....บาท	.....วัน	.....วัน	ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (ระบุชื่อ) /พัฒนาตามความต้องการ	เช่น พัฒนา Mobile Application					
							รวม (บาท)									

หมายเหตุ : 1) โครงการที่ระบุในประสบการณ์ข้างต้นจะต้องแนบหนังสือรับรองผลการปฏิบัติงาน, สำเนาสัญญาและข้อกำหนดและขอบเขตงาน (TOR) ทั้งนี้ หากไม่แนบเอกสารโครงการนั้น ๆ จะไม่นับคะแนน โครงการดังกล่าว

- 2) ข้อมูลปีให้แสดงเป็นพุทธศักราช
- 3) ให้แสดงข้อมูลเป็นภาษาไทย ยกเว้นในส่วนที่จำเป็นต้องเป็นภาษาอังกฤษ เช่น ชื่อ เมือง ประเทศ ฯลฯ ตามความเหมาะสม
- 4) มูลค่าโครงการข้างต้น เป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว (ถ้ามี)
- 5) สถิติข้อมูลการ Download จาก Store ของผู้ให้บริการ (iOS Appstore และ Google PlayStore) (ถ้ามี)

ประทับตรา  
(ถ้ามี)

ลงชื่อ.....(ลงนามผู้มีอำนาจจากบริษัท).....  
(.....)

ตำแหน่ง.....

บริษัท.....

วันที่...../...../.....



## แบบฟอร์มที่ 03

รายละเอียดคุณสมบัติและประสบการณ์การทำงานของคุณ (ก่อนกรอกข้อมูลโปรดอ่านคำชี้แจงในการกรอกข้อมูลโดยละเอียด)

รูปถ่าย

ไม่เกิน 6 เดือน

## 1. คุณสมบัติ

ลำดับที่ \_\_\_\_\_ ตำแหน่ง \_\_\_\_\_ (ตำแหน่ง เช่น ผู้จัดการโครงการ) \_\_\_\_\_

ชื่อภาษาไทย (คำนำหน้าชื่อ ชื่อ นามสกุล) \_\_\_\_\_ วัน / เดือน / ปี เกิด \_\_\_\_\_ (วันที่ / เดือน / ปี พ.ศ.) \_\_\_\_\_ อายุ \_\_\_\_\_ (ปี)

เชื้อชาติ \_\_\_\_\_ (ไทย) \_\_\_\_\_ สัญชาติ \_\_\_\_\_ (ไทย) \_\_\_\_\_ ถิ่นพำนักปัจจุบัน \_\_\_\_\_ (กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย) \_\_\_\_\_

## การศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี \_\_\_\_\_ (สาขาวิชา) \_\_\_\_\_ สถานการศึกษา \_\_\_\_\_ (วิทยาลัย / มหาวิทยาลัย / ฯลฯ, ประเทศ) \_\_\_\_\_ ปีที่จบการศึกษา \_\_\_\_\_ (พ.ศ.) \_\_\_\_\_

ปริญญาตรี \_\_\_\_\_ (สาขาวิชา) \_\_\_\_\_ สถานการศึกษา \_\_\_\_\_ (วิทยาลัย / มหาวิทยาลัย / ฯลฯ, ประเทศ) \_\_\_\_\_ ปีที่จบการศึกษา \_\_\_\_\_ (พ.ศ.) \_\_\_\_\_

ปริญญาโท \_\_\_\_\_ (สาขาวิชา) \_\_\_\_\_ สถานการศึกษา \_\_\_\_\_ (วิทยาลัย / มหาวิทยาลัย / ฯลฯ, ประเทศ) \_\_\_\_\_ ปีที่จบการศึกษา \_\_\_\_\_ (พ.ศ.) \_\_\_\_\_

ปริญญาเอก \_\_\_\_\_ (สาขาวิชา) \_\_\_\_\_ สถานการศึกษา \_\_\_\_\_ (วิทยาลัย / มหาวิทยาลัย / ฯลฯ, ประเทศ) \_\_\_\_\_ ปีที่จบการศึกษา \_\_\_\_\_ (พ.ศ.) \_\_\_\_\_

## สถานะการทำงานในปัจจุบัน

สถานที่ \_\_\_\_\_ (ชื่อหน่วยงาน) \_\_\_\_\_ ลักษณะการจ้าง \_\_\_\_\_ (อาชีพอิสระ/พนักงานประจำ/อื่นๆ (โปรดระบุ))

ตำแหน่ง \_\_\_\_\_ (ตำแหน่ง) \_\_\_\_\_ ระยะเวลาการทำงาน \_\_\_\_\_ (ปี, เดือน) \_\_\_\_\_ (สำหรับพนักงานประจำเท่านั้น)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ / สมาชิกสมาคม หรือ สถาบันที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ใบรับรอง (Certificate) (ถ้ามี) (ตัวอย่าง เช่น ใบรับรองด้าน เน็ตเวิร์ค/โปรแกรมเมอร์/ดาต้าเบส เป็นต้น)

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....

2. ประสบการณ์การทำงาน (ก่อนกรอกข้อมูลโปรดอ่านคำชี้แจงในการกรอกข้อมูลโดยละเอียด)

ช่วงเวลาที่ปฏิบัติงาน <sup>1</sup>	หน่วยงาน <sup>2</sup>	ประเภทโครงการ <sup>3</sup>	มูลค่าโครงการ <sup>4</sup>	ตำแหน่งที่รับผิดชอบ <sup>5</sup>	ลักษณะงานที่รับผิดชอบ <sup>6</sup>	หมายเหตุ
(เช่น พ.ย. 47 - ก.ค. 51 รวม 3 ปี 9 เดือน เป็นต้น)	1. (ชื่อหน่วยงาน)	(เช่น จัดทำแผนแม่บท เทคโนโลยีสารสนเทศ/ จัดทำ แผนพัฒนาเทคโนโลยี สารสนเทศ/ พัฒนาระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น)	..... บาท	(เช่น นักวิเคราะห์ระบบ / วิศวกรระบบ เป็นต้น)	(เช่น ออกแบบ พัฒนาระบบ/ วิเคราะห์ระบบ เป็นต้น)	

ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารายละเอียดคุณสมบัติและประสบการณ์การทำงานข้างต้นนี้ เป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... (ลงนามผู้มีอำนาจจากบริษัท) .....

(.....)

ตำแหน่ง.....

บริษัท.....

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ..... (ลงนามบุคลากร) .....

(.....)

วันที่...../...../.....

หมายเหตุ

- ในการประเมินผล รฟม. จะให้ความสำคัญต่อประสบการณ์การปฏิบัติงานแบบเต็มเวลา ดังนั้นในช่วงเวลาหนึ่งหากรับผิดชอบปฏิบัติงานในหลายโครงการ ควรแสดงเฉพาะโครงการที่สำคัญที่สุดเพียงโครงการเดียวเท่านั้น
- ในกรณีระบุช่วงเวลาปฏิบัติงานเป็นปีโดยไม่ระบุเดือนที่ปฏิบัติงาน จะนับเวลาปฏิบัติงานโดยถือว่าบุคลากรผู้นั้นเริ่มปฏิบัติงานในปลายปีและแล้วเสร็จในต้นปีทีระบุ เช่น ระบุการปฏิบัติงานในช่วงปี พ.ศ. 2543 - 2545 ก็จะมีเวลาปฏิบัติงาน เป็น ธ.ค. 2543 - ม.ค. 2545 รวมเวลาปฏิบัติงาน 14 เดือน หรือ ระบุการปฏิบัติงานในช่วง ปี พ.ศ. 2542 ก็จะมีเวลาปฏิบัติงาน เป็น ธ.ค. 2542 รวมเวลาปฏิบัติงาน 1 เดือน เป็นต้น

## คำแนะนำในการกรอกรายละเอียดคุณสมบัติและประสบการณ์การทำงานของคุณ

### 1. คุณสมบัติ

- กรอกตามแบบฟอร์มที่กำหนด
- โปรดแนบสำเนาใบประกาศนียบัตร หรือใบรับรองการศึกษาด้วย

### 2. ประสบการณ์การทำงาน

- <sup>1</sup> ช่วงเวลาที่ปฏิบัติงาน: ให้ระบุเป็นเดือน ปี และระยะเวลาการทำงานให้ระบุเป็นจำนวนปี และเดือน ตามตัวอย่าง (ทั้งนี้หากไม่ระบุตามตัวอย่าง รฟม. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ประเมินประสบการณ์ในช่วงเวลานั้นๆ ทั้งหมด) ส่วนข้อมูลปีให้แสดงเป็นพุทธศักราช
- <sup>2</sup> หน่วยงาน: ระบุชื่อหน่วยงานของโครงการ
- <sup>3</sup> ประเภทโครงการ: การระบุข้อมูลประเภทโครงการ จะต้องสั้น และกระชับ แต่มีสาระสำคัญที่ครบถ้วน
- <sup>4</sup> มูลค่าโครงการ: ระบุมูลค่าโครงการ เช่น โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงการจัดทำแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น
- <sup>5</sup> ตำแหน่งที่รับผิดชอบ: ระบุเพียงตำแหน่งงานเพียงตำแหน่งเดียวที่บุคลากรรับผิดชอบในโครงการ
- <sup>6</sup> ลักษณะงานที่รับผิดชอบ: การระบุรายละเอียดลักษณะงานที่รับผิดชอบ จะต้องสั้น และกระชับ แต่มีสาระสำคัญที่ครบถ้วน

### อื่นๆ

- บุคลากรที่เสนอชื่อมาจะต้องลงนามรับรองเอกสารคุณสมบัติ ประสบการณ์การทำงาน และต้องลงนามกำกับเอกสารทุกหน้า ทั้งนี้ รฟม. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ประเมินบุคลากรนั้นๆ หากไม่ลงนามรับรองเอกสาร และลงนามกำกับเอกสารทุกหน้า
- ข้อมูลปีให้แสดงเป็นพุทธศักราช
- ให้แสดงข้อมูลเป็นภาษาไทย ยกเว้นในส่วนที่จำเป็นต้องเป็นภาษาอังกฤษ เช่น ชื่อ เมือง ประเทศ ตำแหน่ง ฯลฯ ตามความเหมาะสม
- ในการประเมินผล รฟม. จะให้ความสำคัญต่อประสบการณ์การปฏิบัติงานแบบเต็มเวลา ดังนั้นในช่วงเวลาหนึ่งหากรับผิดชอบปฏิบัติงานในหลายโครงการ ควรแสดงเฉพาะโครงการที่สำคัญที่สุด เพียงโครงการเดียวเท่านั้น
- ในกรณีระบุช่วงเวลาปฏิบัติงานเป็นปีโดยไม่ระบุเดือนที่ปฏิบัติงาน จะนับเวลาปฏิบัติงานโดยถือว่าบุคลากรผู้นั้นเริ่มปฏิบัติงานในปลายปีและแล้วเสร็จในต้นปีทีระบุ เช่น ระบุการปฏิบัติงานในช่วง ปี พ.ศ. 2543 - 2545 ก็จะมีเวลาปฏิบัติงาน เป็น ธ.ค. 2543 - ม.ค. 2545 รวมเวลาปฏิบัติงาน 14 เดือน หรือ ระบุการปฏิบัติงานในช่วงปี พ.ศ. 2542 ก็จะมีเวลาปฏิบัติงาน เป็น ธ.ค. 2542 รวมเวลาปฏิบัติงาน 1 เดือน เป็นต้น
- กรณีผู้ยื่นข้อเสนอต่างเสนอชื่อบุคลากรหลักเป็นบุคคลเดียวกัน รฟม. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตัดชื่อบุคลากรรายนั้นออกจากการประเมินผลข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอทุกราย
- กรณีบุคลากรที่เสนอมีการเปลี่ยนชื่อหรือนามสกุล ให้แนบหลักฐานการเปลี่ยนชื่อหรือนามสกุลมาด้วย ทั้งนี้ รฟม. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ประเมินบุคลากรนั้นๆ หากไม่มีการแนบเอกสารหลักฐานดังกล่าว
- รฟม. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาเฉพาะข้อมูลบุคลากรที่ปรากฏอยู่ในแบบฟอร์มเท่านั้น
- รฟม. จะไม่ประเมินบุคลากรนั้นๆ หากกรอกข้อมูลตามแบบฟอร์มไม่ครบถ้วน (ยกเว้นช่องมูลค่าโครงการ และช่องหมายเหตุ) หรือหากข้อมูลในแบบฟอร์ม และข้อมูลในข้อเสนอแตกต่างกัน
- รฟม. คาดหวังว่าข้อมูลต่างๆ ถูกต้องและเป็นไปตามความเป็นจริง ในกรณีที่มีความคลุมเครือ รฟม. อาจจะมีการตรวจสอบเพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่ให้มา รฟม. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะรับหรือปฏิเสธข้อมูลบางส่วนหรือทั้งหมดที่เสนอมา และจะไม่รับผิดชอบต่อเรื่องที่เกิดขึ้นจากการกระทำดังกล่าว และจะไม่อธิบายหรือให้เหตุผลสำหรับการกระทำดังกล่าว

## แบบฟอร์มที่ 04

แนวทาง วิธีการดำเนินงาน และรายละเอียดการเปรียบเทียบทางด้านเทคนิค

1. รายละเอียดแนวทาง และวิธีการดำเนินงานของโครงการ (อ้างอิงตามข้อ 13. การจัดทำข้อเสนอโครงการ ข้อย่อย 13.1.4)

2. เครื่องมือ (Tools) หรือซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา รวมถึงเทคนิคที่ใช้ (อ้างอิงตามข้อ 13. การจัดทำข้อเสนอโครงการ ข้อย่อย 13.1.5)

## 3. ตารางเปรียบเทียบทางด้านเทคนิค

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
<b>4. ขอบเขตการดำเนินการ</b>						
4.1	ผู้รับจ้างจะต้องมีทีมงานที่มีประสบการณ์ด้านการศึกษา ออกแบบ และพัฒนา ระบบงาน อย่างน้อยประกอบด้วยบุคลากรหลัก ดังต่อไปนี้ 4.1.1 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) 4.1.3 นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst) 4.1.3 นักออกแบบแอปพลิเคชัน (Application Designer) 4.1.4 นักพัฒนาแอปพลิเคชัน (Application Developer)	รายละเอียดข้อกำหนดและขอบเขตของงานหรือคุณลักษณะที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอ				ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิง
4.2	ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดความต้องการของโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT ให้สอดคล้องกับความต้องการและสภาพการดำเนินงานของ รฟม. พร้อมทั้งวางแผนรายละเอียดการดำเนินงาน					
4.3	ผู้รับจ้างจะต้องศึกษารูปแบบการให้บริการบน Web Application และ Mobile Application ของผู้ให้บริการระบบขนส่งมวลชนชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนา Application					
4.4	ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบและพัฒนา Application สำหรับอุปกรณ์สื่อสารบนระบบปฏิบัติการของ iOS และ Android (Smart Phone และ Tablet) จากผลการศึกษาวิเคราะห์ตามข้อ 4.2 – 4.3 โดยต้องได้รับความเห็นชอบในการออกแบบจาก รฟม. ก่อนนำไปพัฒนาต่อ ทั้งนี้ ต้องรองรับโครงการรถไฟฟ้าทุกสาย ทั้งในส่วน					

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
	ของโครงการรถไฟฟ้าที่อยู่ในความรับผิดชอบของ รฟม. และรถไฟฟ้าที่ดูแลโดยหน่วยงานอื่น					
4.5	ผู้รับจ้างจะต้องนำเข้าสู่ข้อมูลภายในโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT ดังนี้					
	4.5.1 นำเข้าสู่ข้อมูลตามข้อ 5 คุณลักษณะของระบบ สำหรับโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง) และโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน โดยใช้ข้อมูลที่ รฟม. จัดเตรียมไว้ให้					
	4.5.2 นำเข้าสู่ข้อมูลเส้นทางสถานีของโครงข่ายโครงการรถไฟฟ้าทุกสาย ทั้งในส่วนของโครงการรถไฟฟ้าที่อยู่ในความรับผิดชอบของ รฟม. และรถไฟฟ้าที่ดูแลโดยหน่วยงานอื่น ลงในระบบของโครงการดังกล่าว					
4.6	ผู้รับจ้างจะต้องพัฒนา ทดสอบ ทดสอบ ตรวจสอบคุณภาพ และส่งมอบระบบโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT แก่ รฟม.					
4.7	ผู้รับจ้างต้องศึกษา วิเคราะห์ ขั้นตอนกระบวนการงาน เอกสาร และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานเชื่อมโยงข้อมูลของโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT โดยให้จัดทำรายงานอย่างน้อย 2 ส่วน ดังนี้					
	4.7.1 รายงานภาพรวมการเชื่อมโยงของแต่ละกระบวนการงาน และรายงานอธิบายของกระบวนการงาน (Business Architecture) เช่น ชื่อกระบวนการ (Business Process Name) ผู้เกี่ยวข้องในแต่ละงาน (Who) เอกสารและข้อมูลที่ใช้ในแต่ละกระบวนการงาน (Input/ Output) วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ (Method					

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
	and Tools) เป็นต้น และถ้ากระบวนการนั้นสามารถแตกย่อยได้ให้แตกกระบวนการย่อยให้ชัดเจน					
	4.7.2 รายงานอธิบายข้อมูล (Data Architecture) เช่น ชื่อข้อมูล คุณลักษณะข้อมูล ชนิดของข้อมูล ประเภทข้อมูล และถ้าข้อมูลนั้นสามารถแตกย่อยได้ให้แตกย่อยรายละเอียดข้อมูลให้ชัดเจน ทั้งนี้ การตั้งชื่อ และการอธิบายความ ต้องใช้ภาษาที่ผู้เกี่ยวข้องที่ไม่มีความรู้ด้านไอซีที่สามารถเข้าใจได้ (Non – IT staff understandable)					
4.8	รองรับการเชื่อมต่อกับระบบ Active Directory (AD) ที่ รพม. ใช้งานอยู่ (ส่วนบริหารจัดการ)					
4.9	สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานระบบฯ ตามบทบาท (Role) และสามารถจัดกลุ่ม (Group) ผู้ใช้งาน ในแต่ละระดับของ Function ได้ พร้อมเปลี่ยนแปลงสิทธิต่าง ๆ โดยผู้มีอำนาจหรือผู้มีสิทธิ					
4.10	จัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการให้สิทธิ การเพิกถอนสิทธิ การใช้งานของผู้ใช้นั้น ๆ (History Role – based access control) และสามารถพิมพ์ออกเป็นรายงานได้					
4.11	จัดเก็บประวัติการเข้าใช้ระบบ (Log Transaction) รวมถึงการเพิ่มข้อมูล การแก้ไขข้อมูล การลบข้อมูล วัน เวลา และหมายเลขประจำเครื่องคอมพิวเตอร์ (IP Address)					
4.12	ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรองข้อมูลระบบโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT และฐานข้อมูล (Backup Application and Database) โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ภายในระหว่างการรับประกันผลงาน 1 ปี					



อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
4.13	ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจดทะเบียน License Application Developer ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเองอย่างน้อย 2 ปี นับแต่วันที่ได้ติดตั้งและส่งมอบระบบโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT และ รฟม. หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับและตกลงรับมอบงานทั้งหมดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หรือตามที่ รฟม. กำหนด และจดทะเบียนในนาม รฟม. ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้					
4.13.1	แปล รับรอง และจัดทำเอกสารรับรองการจดทะเบียน Company License (EN)					
4.13.2	บริการดำเนินการจดทะเบียนขึ้น Apple ID					
4.13.3	บริการดำเนินการจดทะเบียนขึ้น Android ID					
4.14	ในกรณีที่ระบบปฏิบัติการ (iOS, Android) มีการ Update Version ใหม่ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงแอปพลิเคชันให้รองรับกับระบบปฏิบัติการนั้น ๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ และจะต้องครอบคลุมจนกว่าผู้รับจ้างสิ้นความผูกพันกับ รฟม.					
4.15	ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รฟม.					
4.16	ผู้รับจ้างต้องไม่เปิดเผยข้อมูลอันเป็นความลับใด ๆ หรือข้อมูลอื่นใดทั้งหมดหรือบางส่วนที่ได้รับหรือรับรู้มาจากผู้ว่าจ้างให้ผู้อื่นทราบโดยมิได้รับความยินยอมจากผู้ว่าจ้าง หากมีความเสียหายต่อ รฟม. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น					



อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
4.17	Source code ที่ได้มีการพัฒนาขึ้น รวมทั้งรายงานหรือเอกสารใด ๆ ที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้นอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานตามสัญญาฯ ให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์และลิขสิทธิ์ของ รฟม. ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ผู้รับจ้างอาจเก็บสำเนารายงานและเอกสารอื่นดังกล่าวไว้ เพื่อเป็นประวัติการทำงานของผู้รับจ้างเองได้					
4.18	ผู้รับจ้างต้องวิเคราะห์และปิดช่องโหว่ (Hardening) ของซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา ระบบ หากซอฟต์แวร์นั้น ๆ มีการประกาศช่องโหว่ รวมทั้งช่องโหว่ที่ รฟม. ตรวจสอบ					
<b>5. คุณลักษณะของระบบ</b>						
5.1	ระบบโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT สำหรับอุปกรณ์สื่อสารระบบ ปฏิบัติการของ iOS และ Android (Smart Phone และ Tablet) จะต้อง มีฟังก์ชันดังนี้					
	5.1.1 แผนที่เส้นทางรถไฟฟ้า และข้อมูลสถานี					
	(1) แสดงแผนที่/ เส้นทางรถไฟฟ้า แบบ Interactive (กดลงไปตามสถานีต่าง ๆ แล้วสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลของสถานีนั้น ๆ ได้)					
	(2) แสดงตำแหน่งสถานีที่ปัจจุบันจากพิกัดของผู้ใช้งาน Application และสามารถค้นหาสถานีที่อยู่ใกล้เคียงที่สุด หรือเลือกสถานีใกล้เคียงอื่น ๆ ที่ต้องการ พร้อมแสดงเส้นทางนำทางไปถึงสถานีที่เลือกได้					
	(3) แสดงข้อมูลของแต่ละสถานี เช่น แผนที่ ประตูทางเข้า - ออก ลิฟต์คนพิการ ถนน เป็นต้น					

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
	(4) แสดงรายการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนอื่น ๆ ของแต่ละสถานี เช่น BTS Airport Link รถประจำทาง เรือโดยสาร รถไฟ					
	(5) สามารถนำทางจากจุดที่อยู่ ณ ตำแหน่งปัจจุบันภายในสถานี ไปยังสถานที่ปลายทาง ตามทางออกของแต่ละสถานีได้					
	(6) สามารถแสดงตำแหน่งที่อยู่ภายในสถานี ในรูปแบบแผนที่					
	5.1.2 อัตราค่าโดยสาร และเวลาการเดินทาง					
	(1) สามารถค้นหาพิกัดของผู้ใช้งาน Application ซึ่งระบุสถานีที่ใกล้เคียงที่สุดเพื่อระบุเป็นสถานีต้นทางให้โดยอัตโนมัติ					
	(2) สามารถค้นหา/ ระบุ/ เลือกสถานีต้นทางและสถานีปลายทาง พร้อมแสดงแผนที่เส้นทางการเดินทางที่เลือกไว้ของโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีม่วง และสายสีน้ำเงิน ทั้งการเดินทางภายในสายเดียวและการเดินทางข้ามสาย และโครงการรถไฟฟ้าที่อยู่ในความรับผิดชอบของ รฟม. ในอนาคต					
	(3) แสดงผลการคำนวณค่าโดยสารของเหรียญโดยสารและบัตรโดยสารประเภทต่าง ๆ และเวลาเดินทาง ของโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีม่วง และสายสีน้ำเงิน ทั้งการเดินทางภายในสายเดียวและการเดินทางข้ามสาย และโครงการรถไฟฟ้าที่อยู่ในความรับผิดชอบของ รฟม. ในอนาคต และหากมีทางเลือกในการเดินทางหลายเส้นทาง ก็สามารถแสดงผลการค้นหาทุกทางเลือกได้ โดยแสดงเส้นทางที่ค่าโดยสารถูกที่สุด/ ใช้เวลาน้อยที่สุดขึ้นก่อน และแสดงเวลาของการเดินทางเที่ยวแรกและเที่ยวสุดท้ายของเส้นทางที่เลือกไว้					

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย √)			
	(4) แสดงตารางเวลาให้บริการของรถไฟฟ้า (Time Table)					
	(5) แสดงข้อมูลการเดินทางผ่านสถานี จำนวนครั้งที่เปลี่ยนถ่ายระบบ และสถานีที่เปลี่ยนถ่ายระบบพร้อมแสดงสายหรือโครงการที่เปลี่ยนถ่ายระบบ					
	(6) สามารถเก็บประวัติการค้นหาข้อมูลการเดินทางที่เลือกไว้ได้					
	5.1.3 ตัวโดยสาร (บัตรโดยสาร และเหรียญโดยสาร)					
	(1) แสดงประเภทข้อมูลตัวโดยสาร					
	(2) วิธีการ/ เงื่อนไขการออกตั๋ว และการใช้ตัวโดยสารแต่ละประเภท					
	(3) อัตราค่าโดยสาร ของตัวโดยสารทุกประเภท					
	5.1.4 อาคารและลานจอดรถ					
	(1) แสดงสถานีที่มีอาคารหรือลานจอดรถ เวลาให้บริการ และตำแหน่งบนแผนที่					
	(2) แสดงอัตราค่าจอดรถ จำนวนพื้นที่จอดรถที่รองรับได้ และแสดงจำนวนพื้นที่จอดรถว่างแบบ Real Time ซึ่งเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบรายงานจำนวนที่จอดรถว่างแบบ Real Time ของ รฟม.					
	(3) วิธีการ/ เงื่อนไขการใช้บริการ และข้อควรปฏิบัติในการใช้บริการอาคารจอดรถ					
	5.1.5 สถานีสำคัญและสถานีที่แนะนำ					
	(1) แสดงสถานีที่สำคัญโดยรอบสถานี เช่น ที่จอดรถ โรงแรม โรงเรียน โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า อาคารสำคัญ เป็นต้น					

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
	(2) แสดงสถานที่ภายในสถานี เช่น ร้านค้า เป็นต้น					
	(3) แสดงรายการตามสถานี ชื่อ พร้อมบอกประตูทางออก					
	(4) แสดงสถานที่แบ่งตามประเภท (Type) เช่น สถานที่ท่องเที่ยว ร้านอาหาร และเครื่องดื่ม แหล่งช้อปปิ้ง บริการสุขภาพและสปา สถานที่สำคัญทางศาสนา โรงแรม อาคารสำนักงาน สถานศึกษา เป็นต้น					
	(5) แสดงภาพถ่ายและแผนที่ของสถานที่แนะนำ พร้อมสัญลักษณ์แทนสถานที่ประเภทต่าง ๆ					
	(6) แสดงรายละเอียด เช่น วิธีการเดินทาง สถานีที่ตั้ง เวลาเปิด - ปิด หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เป็นต้น					
	(7) สามารถค้นหา/ ระบุ/ เลือกสถานที่แนะนำ เพื่อหาสถานีปลายทางใกล้เคียง และบอกระยะห่างจากสถานีถึงสถานที่แนะนำได้					
	5.1.6 การใช้บริการรถไฟฟ้า					
	(1) ข้อควรปฏิบัติและข้อห้ามในการใช้บริการรถไฟฟ้า					
	(2) สิ่งที่ควรทำเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน					
	5.1.7 แสดงช่องทางติดต่อสอบถามข้อมูลการใช้บริการศูนย์ลูกค้าสัมพันธ์ และข้อมูลเกี่ยวกับ รฟม. เช่น สถานีที่ตั้ง เบอร์โทรศัพท์ โทรสาร e - mail เป็นต้น					
	5.1.8 ข้อมูลข่าวสาร กิจกรรม และสิทธิประโยชน์					
	(1) ผู้ใช้ Application สามารถกดเลือกที่จะรับข้อมูลข่าวสารหรือไม่ก็ได้					

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
	(2) สามารถแจ้งเตือนข้อมูลข่าวสาร/ ข้อความฉุกเฉิน เช่น รถไฟฟ้าขัดข้องผ่านทางอุปกรณ์สื่อสารระบบปฏิบัติการของ iOS และ Android (Smart Phone และ Tablet) โดยส่งไปให้ทั้งผู้เป็นสมาชิกหรือไม่เป็นสมาชิกที่กดเลือกรับข้อมูลข่าวสาร					
	(3) แสดงข่าวสารและกิจกรรมต่าง ๆ					
	(4) แสดงสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ					
	5.1.9 ทริพย์สินหาย (Lost and Found)					
	(1) แสดงช่องทางการรับแจ้งและติดตามทริพย์สินหาย ในระบบรถไฟฟ้า					
	(2) สามารถเชื่อมต่อกับระบบเว็บไซต์การตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ ของ รฟม. เพื่อเข้าสู่ระบบการสอบถามข้อมูลทริพย์สินสูญหายได้					
	5.1.10 สามารถเชื่อมโยงกับระบบจัดทำแบบสอบถามของระบบการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ ของ รฟม. หรือแบบสอบถามในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อให้ผู้ใช้งาน Application สามารถตอบแบบสอบถาม และเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อนำไปใช้ประมวลผลในระบบการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ ของ รฟม. ได้					
	5.1.11 สามารถเชื่อมโยงกับระบบสมัครสมาชิก (Login, Register) ของระบบการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ ของ รฟม. สำหรับสมาชิกที่ต้องการรับข้อมูลข่าวสาร/ โปรโมชันผ่านทาง Application โดยอัตโนมัติ และรองรับการลงทะเบียนและ Authenticate ด้วย Social Network ต่าง ๆ เช่น Facebook และ Google เป็นต้น					



อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
	(1) สามารถจัดการข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานได้					
	(2) สามารถเลือกรับข้อมูลที่สนใจได้ เช่น ภาพยนตร์ ความสวยงาม ท่องเที่ยว เป็นต้น					
	(3) สามารถร่วมกิจกรรมทางการตลาดได้ เช่น ร่วมสนุกในกิจกรรมชิงรางวัล เพื่อสะสมคะแนน หรือแจกรูปออนไลน์ที่มีรหัสส่วนลดหรือรางวัลแก่สมาชิกได้					
	(4) สามารถรองรับการแสดงผลคะแนนของสมาชิก/ ข้อมูลของรางวัล จากระบบการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ ของ รฟม. ได้					
	5.1.12 สามารถออกรายงานอย่างน้อย ดังนี้					
	(1) รายงานสรุปจำนวนผู้ใช้งาน ตามประเภทอุปกรณ์สื่อสารระบบปฏิบัติการของ iOS และ Android (Smart Phone และ Tablet) ตาม Version และช่วงเวลาการเข้าใช้งานได้					
	(2) รายงานสรุปปริมาณการใช้งานเชิงวิเคราะห์ (Analytic) เช่น จำนวนครั้งที่ผู้ใช้งานเข้าใช้งานในแต่ละเมนู กิจกรรม (Activity) วิว (View) ได้เป็นอย่างน้อย และสรุปฟังก์ชันการทำงานที่มีการเข้าใช้งานบ่อยได้					
	(3) รายงานข้อมูลสมาชิกที่ได้ลงทะเบียน/ รายงานสรุปจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมชิงรางวัล/ รายงานการรับคูปอง					
5.2	ระบบงานที่พัฒนาต้องรองรับการขยายข้อมูลเส้นทางรถไฟฟ้า ทั้งในส่วนของโครงการรถไฟฟ้าที่อยู่ในความรับผิดชอบของ รฟม. และรถไฟฟ้าที่ดูแลโดยหน่วยงานอื่น					

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
5.3	ระบบงานที่พัฒนาต้องรองรับอุปกรณ์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ iOS และ Android (Smart Phone และ Tablet) โดยทำงานในรูปแบบออฟไลน์ (Offline) ได้ อย่างน้อยตามข้อ 5.1.1 แสดงแผนที่เส้นทางรถไฟฟ้า และข้อมูลสถานี และข้อ 5.1.3 ตัวโดยสาร (บัตรโดยสาร และเหรียญโดยสาร)					
5.4	มีโปรแกรมจัดการข้อมูล (Back – Office Web Site/ Web Service) สำหรับผู้บริหารจัดการข้อมูล (Key User) ซึ่งเป็นตัวจัดการข้อมูลระหว่าง Application กับ Server					
	5.4.1 ระบบ Back – Office Web Site/ Web Service สามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงการใช้งานตามกลุ่มผู้ใช้งานได้					
	5.4.2 สามารถกำหนด Password Policy ได้ดังนี้ (1) จำนวนตัวอักษร (2) ลักษณะการผสมคำ (3) บังคับให้มีการเปลี่ยน Password เมื่อครบช่วงเวลาได้					
	5.4.3 ระบบ Back – Office Web Site/ Web Service จะต้องใช้ผ่าน SSL protocol ได้					
	5.4.4 ระบบ Back – Office Web Site/ Web Service จะต้องพัฒนาในรูปแบบ Responsive เพื่อรองรับการแสดงผลบน Browser ของเครื่องคอมพิวเตอร์/ อุปกรณ์สื่อสารระบบปฏิบัติการของ iOS และ Android (Smart Phone และ Tablet) ซึ่งต้องรองรับ Browser ดังต่อไปนี้ Internet Explorer, Chrome, Safari และ Firefox					

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
5.5	การจัดการข้อมูลและการแสดงผลบนระบบงาน Application ควรมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้					
5.5.1	สามารถแสดงเมนูและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ					
5.5.2	สามารถเพิ่มเติม ปรับปรุง เนื้อหา ตามรายละเอียดข้อ 5.1 รวมถึงบริหารจัดการแผนผังทั้งภายนอกและภายในสถานี ในระบบ Application ได้โดยง่าย โดยผู้แก้ไขไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านการออกแบบ หรือมีทักษะด้านการเขียนโปรแกรม เพื่อรองรับการขยายข้อมูลเส้นทางรถไฟฟ้าในอนาคต					
5.5.3	สามารถเพิ่มเติม ปรับปรุง เนื้อหา/ ข่าวสารในระบบ Application ได้โดยง่าย โดยผู้แก้ไขไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านการออกแบบ หรือมีทักษะด้านการเขียนโปรแกรม					
5.5.4	สามารถเพิ่มเติม ปรับปรุง เนื้อหา/ ข่าวสารในระบบ Application ให้แสดงผลได้แบบReal Time และสามารถตั้งเวลาการแสดงผลได้					
5.5.5	ผู้บริหารจัดการข้อมูลสามารถเพิ่มเติม ปรับปรุง เนื้อหา/ ข่าวสารในระบบ Application จากสถานที่ใดก็ได้ โดยใช้อุปกรณ์สื่อสารระบบปฏิบัติการของ iOS และ Android (Smart Phone และ Tablet) โดยสามารถเพิ่มได้ทั้งแบบข้อความ รูปภาพ หรือ VDO clip ได้					
5.5.6	โปรแกรมจัดการข้อมูลสามารถรายงานข้อมูลจำนวนผู้ดาวน์โหลด Application จำนวนผู้ที่เข้าชมข้อมูลตามอุปกรณ์ และ OS ที่เข้าใช้งานโดยสามารถแยกตาม Version ได้					



อ้างอิงชื่อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
5.6	Application ต้องถูกออกแบบและพัฒนาในรูปแบบของ Native Application หรือตามที่ รพม. กำหนด สำหรับระบบปฏิบัติการของ iOS และ Android (Smart Phone และ Tablet)					
5.7	ระบบฯ ดังกล่าวต้องสามารถติดตั้งบนเครือข่ายของ รพม. ที่ต้องการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
5.8	Application ที่พัฒนาต้องรองรับการแสดงผลบนหน้าจอของอุปกรณ์ที่มีขนาดหลากหลาย ได้อย่างเหมาะสม โดยจะต้องทำงานในระบบปฏิบัติการได้อย่างน้อย ดังนี้ iOS version 11.0 ขึ้นไป และ Android OS version 5.0 ขึ้นไป					
<b>8. การฝึกอบรม</b>						
8.1	หลักสูตรสำหรับผู้บริหารจัดการข้อมูล (Key User) จำนวน 2 ครั้ง ครั้งละไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง โดยแต่ละครั้ง มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างน้อย 10 คน					
8.2	หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ (System Administrator) จำนวน 1 ครั้ง ไม่ต่ำกว่า 6 ชั่วโมง โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างน้อย 5 คน เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้น และดูประวัติการแก้ไขข้อมูลหรือทำรายการที่ผิดพลาดได้					
8.3	จัดเตรียมอาหารว่าง เครื่องดื่ม และอาหารกลางวัน สำหรับผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม ตามความเหมาะสมตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม					
8.4	ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ทั้งค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยดำเนินการจัดเตรียมเอกสารประกอบการฝึกอบรม สถานที่สำหรับฝึกอบรม อาหารและอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการฝึกอบรม					

อ้างอิงชื่อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	วิธีการดำเนินงาน/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบกับข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ			เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			ดีกว่า	ตรงตาม	ต่ำกว่า	
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
	จำนวนไม่น้อยกว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เอกสารประกอบการฝึกอบรมจะต้องเป็นภาษาไทยเว้นแต่กรณีที่ต้องการอธิบายด้วยภาษาทางเทคนิคหรือภาษาเฉพาะให้ใช้ภาษาอังกฤษได้) ทั้งนี้ เอกสารประกอบการฝึกอบรมดังกล่าวจะต้องได้รับความเห็นชอบจาก รพม. ก่อน และต้องดำเนินการฝึกอบรมภายใน 240 วัน หลังจากลงนามในสัญญาว่าจ้าง					

ประทับตรา  
(ถ้ามี)

ลงชื่อ\_\_\_\_\_ (ลงนามผู้มีอำนาจจากบริษัท) \_\_\_\_\_

(.....)

ตำแหน่ง.....

บริษัท.....

แบบฟอร์มที่ 05  
รายละเอียดแผนการดำเนินงาน (Work Plan)

ลำดับ	กิจกรรม	Man - Day	ระยะเวลา (วัน)	เดือนที่ 1				เดือนที่ 2				เดือนที่ 3				เดือนที่ 4	ผู้รับผิดชอบ	
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	...	ชื่อ - นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง
	ตัวอย่าง																	
1	รายงานการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และสรุปความต้องการของระบบงานปัจจุบัน (AS - IS) (System Requirement Specification) ของระบบโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT	30	30														1. XXXX XXXXXXXXX 2. XXXX XXXXXXXXX	XXXXXXX
2	ติดตั้งและทดสอบระบบโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT	90	90														1. XXXX XXXXXXXXX 2. XXXX XXXXXXXXX 3. XXXX XXXXXXXXX	XXXXXXX
3	รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน (Progress Report) ทุก ๆ ระยะ 60 วัน เริ่มนับแต่วันลงนามในสัญญา	60	60														1. XXXX XXXXXXXXX	XXXXXXX
.....	.....	.....	.....														.....	.....

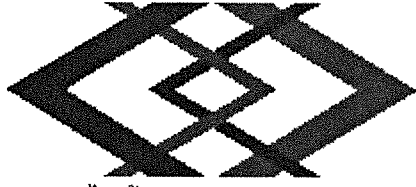
ประทับตรา  
(ถ้ามี)

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ (ลงนามผู้มีอำนาจจากบริษัท) \_\_\_\_\_  
(.....)  
ตำแหน่ง.....  
บริษัท.....  
วันที่...../...../.....

## แบบฟอร์มที่ 06

รายละเอียดค่าใช้จ่ายบุคลากรหลัก (ก่อนกรอกข้อมูลโปรดอ่านคำชี้แจงในการกรอกข้อมูลโดยละเอียด)

ตำแหน่ง	ชื่อ - สกุล	อัตราเงินเดือนที่เสนอ (บาท/คน/เดือน)
1. (ชื่อตำแหน่ง เช่น ผู้จัดการโครงการ)	(คำหน้าชื่อ ชื่อ - นามสกุล)	..... บาท



## ประกาศการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

### เรื่อง ประกวดราคาจ้างพัฒนาโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างพัฒนาโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาค้างนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๔๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านสี่แสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลที่ประกอบธุรกิจการติดตั้ง / การวาง / การพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการประกวดราคานี้ ในประเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานในประเทศไทย ด้านการพัฒนา Mobile Application ที่มีให้บริการระบบปฏิบัติการ iOS และ Android โดยมีมูลค่าของสัญญาไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาท) ทั้งนี้ ต้องเป็นผลงานที่ตรวจรับสมบูรณ์แล้ว ในช่วง ๓ ปี ที่ผ่านมา นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา และเป็นผลงานที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นคู่สัญญากับส่วนราชการ/ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน โดยต้องมีหนังสือรับรองผลงานจากผู้ว่าจ้างและลงนามโดยผู้มีอำนาจสำเนาสัญญาพร้อมกับเอกสารข้อกำหนดของงาน (TOR) นั้น ๆ ทั้งนี้ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงที่เสนอ

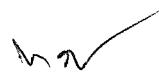
ผู้ยื่นข้อเสนอทางด้านเทคนิคต้องนำตัวอย่างผลงาน (Demo) การพัฒนาระบบ Mobile Application เดิม และจัดทำผลงานชิ้นใหม่เพื่อ รฟม. (Mock up) ในเวลา ๓๐ นาที (รวมคำถาม-คำตอบจากคณะกรรมการพิจารณาผลฯ) พร้อมเตรียมเอกสารให้คณะกรรมการพิจารณาผลฯ ณ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ภายใน ๕ วันทำการ นับถัดจากวันที่ยื่นข้อเสนอทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ โดย รฟม. จะแจ้งกำหนดวันในการนำเสนอให้ผู้ยื่นข้อเสนอให้ทราบภายหลัง ทั้งนี้เป็นไปตามขอบเขตของงานจัดจ้างพัฒนาโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง .....

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.mrta.co.th](http://www.mrta.co.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๗๑๖-๔๐๐๐ ต่อ ๑๔๕๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๒

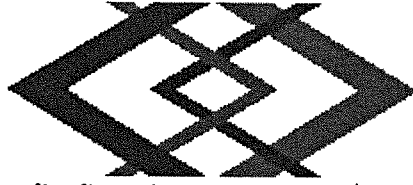
  
(นายทวิษ พึ่งตน)

ผู้อำนวยการสำนักหน่วยธุรกิจรถไฟฟ้า

รักษาการ ผู้อำนวยการฝ่ายจัดซื้อและบริการ

ปฏิบัติการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่ง  
ประเทศไทย

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



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การจ้างพัฒนาโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่ง  
ประเทศไทย

ตามประกาศ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ลงวันที่ เมษายน ๒๕๖๒

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "รฟม." มีความประสงค์จะ ประกวดราคา  
จ้างพัฒนาโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

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

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

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

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้  
จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่รฟม. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลที่ประกอบธุรกิจการติดตั้ง / การวาง / การพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการประกวดราคานี้ ในประเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานในประเทศไทย ด้านการพัฒนา Mobile Application ที่มีให้บริการในระบบปฏิบัติการ iOS และ Android โดยมีมูลค่าของสัญญาไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาท) ทั้งนี้ ต้องเป็นผลงานที่ตรวจรับสมบูรณ์แล้ว ในช่วง ๓ ปี ที่ผ่านมา นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา และเป็นผลงานที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นคู่สัญญากับส่วนราชการ/ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน โดยต้องมีหนังสือรับรองผลงานจากผู้ว่าจ้างและลงนามโดยผู้มีอำนาจสำเนาสัญญา มาพร้อมกับเอกสารข้อกำหนดของงาน (TOR) นั้น ๆ ทั้งนี้ การรถไฟฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงที่เสนอ

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา



สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลที่ประกอบธุรกิจการติดตั้ง/ การวาง/ การพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการประกวดราคานี้ ในประเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา

(๔.๒) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานในประเทศไทย ด้านการพัฒนา Mobile Application ที่มีให้บริการในระบบปฏิบัติการ iOS และ Android โดยมีมูลค่าของสัญญาไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาท) ทั้งนี้ ต้องเป็นผลงานที่ตรวจรับสมบูรณ์แล้ว ในช่วง ๓ ปี ที่ผ่านมา นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา และเป็นผลงานผู้ยื่นข้อเสนอเป็นคู่สัญญากับส่วนราชการ/ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน โดยต้องมีหนังสือรับรองผลงานจากผู้ว่าจ้างและลงนามโดยผู้มีอำนาจสำเนาสัญญาพร้อมกับเอกสารข้อกำหนดของงาน (TOR) นั้น ๆ ทั้งนี้ การรถไฟฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงที่เสนอ

(๔.๓) ผู้เสนอทางด้านเทคนิคต้องนำตัวอย่างผลงาน (Demo) การพัฒนาระบบ Mobile Application เดิม และจัดทำผลงานขึ้นใหม่เพื่อ รฟม. (Mock up) ในเวลา ๓๐ นาที (รวมคำถาม-คำตอบจากคณะกรรมการพิจารณาผลฯ) พร้อมเตรียมเอกสารให้คณะกรรมการพิจารณาผลฯ ณ การรถไฟฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงที่เสนอ

(๖) 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) 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก รฟม. ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่รฟม.ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และรฟม.จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่รฟม.จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของรฟม.

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ รฟม. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา

๕.๒ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์คุณภาพ (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๕.๒.๑ รายการพิจารณา คือ จ้างพัฒนาโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่รฟม. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ รฟม. สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของรฟม.

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือรฟม. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ รฟม. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ รฟม.ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของรฟม.เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งรฟม.จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือรฟม. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ รฟม. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากรฟม.

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาารฟม. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับรฟม. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้รฟม.ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่รฟม. โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งรฟม. ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

รพม. จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ขังปวงแล้ว โดย  
ถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ ชำระเงินร้อยละ ๑๕ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับ  
การส่งมอบงานงวดที่ ๑ เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ ชำระเงินร้อยละ ๒๕ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับ  
การส่งมอบงานงวดที่ ๒ เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ ชำระเงินร้อยละ ๓๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับ  
การส่งมอบงานงวดที่ ๓ เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๔ ชำระเงินร้อยละ ๓๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับ  
การส่งมอบงานงวดที่ ๔ เรียบร้อยแล้ว

ในการชำระเงินแต่ละงวด รพม. จะจ่ายให้เพียงร้อยละ ๙๕ (เก้าสิบห้า) ของจำนวนเงินที่ต้อง  
ชำระแต่ละงวด โดย รพม. จะหักและยึดถือเงินที่เหลือร้อยละ ๕ (ห้า) ไว้เพื่อเป็นเงินประกันผลงาน อย่างไรก็ตาม ผู้รับ  
จ้างสามารถที่จะขอรับเงินประกันผลงานที่ รพม. หักไว้ โดยการยื่นหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ซึ่งมีวงเงิน  
ค้ำประกันเท่ากับจำนวนเงินประกันผลงานที่ขอรับคืนมามอบให้แก่ รพม. ไว้แทน หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้อง  
ออกโดยธนาคารในประเทศไทย และตามแบบฟอร์มที่ รพม. เป็นผู้กำหนด

รพม. จะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าว ให้แก่ผู้รับจ้าง  
โดยไม่มีดอกเบี้ยใด ๆ ภายใน ๖๐ วัน นับตั้งแต่การจ่ายเงินงวดสุดท้าย

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ตามขอบเขตของงานจัดจ้างพัฒนาโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT  
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ตามขอบเขตของงานจัดจ้างพัฒนาโครงการจัดทำ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT  
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒  
การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ รพม. ได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินบ  
ประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อรพม. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวด  
ราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้น  
ต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง  
คมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์  
ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗  
วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ  
ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งรพม.ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ รพม.จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ รพม.สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของรพม. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ รพม. อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากรพม.ไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่รพม. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

รพม. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับรพม. ไว้ชั่วคราว

---

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

เมษายน ๒๕๖๒

ใบเสนอราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน .....

๑. ข้าพเจ้า..... สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่

..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โทรศัพท์.....

โดย..... ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ (ในกรณีผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า

ข้าพเจ้า..... อยู่บ้านเลขที่.....

ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต

..... จังหวัด..... ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชน เลขที่

..... โทรศัพท์.....) โดย..... ได้พิจารณาเงื่อนไข

ต่างๆ ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่..... โดยตลอด

และยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วน

ตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงานจ้าง..... ตามข้อกำหนดเงื่อนไขรายละเอียด

แห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาตั้งที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เป็นเงินทั้งสิ้น

..... บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ

และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา..... วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ

และ..... ° อจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลา

ที่ได้ยึดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่..... ° ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ

ตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ..... ° ภายใน..... วัน นับถัดจากวันที่

ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่..... ° ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ..... ของราคาตามสัญญา

ที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าว

ข้างต้น ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่..... ° และ..... ° มีสิทธิจะให้

ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ หรือ..... ° อาจดำเนินการ

จัดจ้างการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า..... ° ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ

รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้



๗. เพื่อเป็นประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ.....เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคา เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า .....<sup>๑</sup> ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกล้อฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอ ในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

ลงชื่อ .....

(.....)

ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ

<sup>๑</sup> ให้ระบุชื่อย่อของหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดจ้าง เช่น กรม หรือจังหวัด หรือที่ไอที เป็นต้น

เอกสารฉบับนี้ไม่ต้องจัดทำเพื่อระบบในระบบ e-GP

สัญญาจ้าง  
แบบสัญญาจ้างทั่วไป

สัญญาเลขที่.....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต  
.....จังหวัด.....เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....  
ระหว่าง.....โดย.....ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง  
กับ.....ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ.....มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่.....  
ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....  
โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วน  
บริษัท.....ลงวันที่.....(และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่.....)\* แนนท์สัญญา (ในกรณี ที่ผู้รับจ้าง  
เป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่ากับ.....อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล/  
แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....) \* ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง  
คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน.....ณ.....ตำบล/  
แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขสัญญานี้รวมทั้ง  
เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ชนิดดีเพื่อใช้ใน  
งานจ้างตามสัญญานี้

ข้อ 2. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

- 2.1 ผนวก 1.....(แบบรูป).....จำนวน.....หน้า
- 2.2 ผนวก 2.....(รายการละเอียด).....จำนวน.....หน้า
- 2.3 ผนวก 3.....(ใบแจ้งปริมาณงานและราคา).....จำนวน.....หน้า
- 2.4 ผนวก 4.....(ใบเสนอราคา).....จำนวน.....หน้า
- 2.5 .....ฯลฯ.....

หมายเหตุ \* ดัดออกหรือใส่ไว้ตามความเหมาะสม

ข้อ 3. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น.....

เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้  
หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างจะคืนให้เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ 4. ก. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน.....บาท  
(.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน.....บาท ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง  
ด้วยแล้ว โดยถือราคาต่อหน่วยเป็นเกณฑ์ ตามรายการ แต่ละประเภท ดังที่ได้กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา

คู่สัญญาทั้งสองฝ่าย ต่างตกลงว่า จำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ในบัญชีรายการก่อสร้าง หรือใบแจ้งปริมาณงาน และราคานี้ เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจจะมาก หรือน้อยกว่านี้ก็ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้าง จะจ่ายเงินค่าจ้าง ให้แก่ผู้รับจ้าง ตามราคาต่อหน่วยของงาน แต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่าย ต่างตกลง ที่จะไม่เปลี่ยนแปลง ราคาต่อหน่วย หรือเรียกเรื่องค่าสินไหมทดแทน อันเกิดจาก การที่จำนวนปริมาณงานในแต่ละรายการ ได้แตกต่าง ไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ นอกจากในกรณีต่อไปนี้\*

- 4.1 เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่า ร้อยละ 125 (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ 150 (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงาน ที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือใบแจ้งปริมาณงาน และราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ 90 (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วย ตามสัญญา
- 4.2 เมื่อปริมาณงาน ที่ทำเสร็จจริง ในส่วนที่เกินกว่า ร้อยละ 150 (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือใบแจ้งปริมาณงาน และราคาจะจ่ายให้อัตราร้อยละ 83 (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วย ตามสัญญา
- 4.3 เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริง น้อยกว่าร้อยละ 75 (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงาน ที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชย เป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงาน รายการ นั้นในอัตราร้อยละ 17 (สิบเจ็ด) ของผลต่าง ระหว่างปริมาณงานทั้งหมด ของงานรายการนั้น ตามสัญญา โดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริง คูณด้วย ราคาต่อหน่วยตามสัญญา
- 4.4 ผู้ว่าจ้าง จะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้น หรือหักลดเงิน ในแต่ละกรณี ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้าย ของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้าย ของการจ่ายเงิน ตามที่ผู้ว่าจ้าง จะพิจารณาเห็นสมควร ผู้ว่าจ้าง ตกลงที่จะจ่ายเงินค่าจ้าง ให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นรายเดือน ตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อ ผู้ว่าจ้าง หรือเจ้าหน้าที่ ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงาน ที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจ ตรงตามข้อกำหนด แห่งสัญญานี้ ทุกประการ ผู้ว่าจ้าง จะออกหนังสือรับรอง การรับมอบงานนั้น ให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง การจ่ายเงินงวดสุดท้าย จะจ่ายให้ เมื่องานทั้งหมด ตามสัญญา ได้แล้วเสร็จทุกประการรวมทั้งการทำสถานที่ก่อสร้าง ให้สะอาดเรียบร้อย ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 20

---

หมายเหตุ \* อัตราร้อยละที่ระบุไว้ต่อไปนี้ อาจพิจารณาแก้ไขได้ตามความเหมาะสม

#### ข้อ 4. ข. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้าง ตกลงจ่าย และผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน.....บาท  
(.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน.....บาท ตลอดจน ภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วย แล้ว โดยถือราคาเหมารวม เป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงิน เป็นงวด ๆ ดังนี้

งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงาน.....ให้แล้วเสร็จภายใน.....

งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงาน.....ให้แล้วเสร็จภายใน..... ฯลฯ

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมด ให้แล้วเสร็จเรียบร้อย ตามสัญญา รวมทั้ง ทำสถานที่ก่อสร้าง ให้สะอาดเรียบร้อย ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 20

การจ่ายเงิน ตามเงื่อนไข แห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้าง จะโอนเงินเข้า บัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ชื่อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี.....เลขที่บัญชี.....ทั้งนี้ ผู้รับจ้าง ตกลงเป็นผู้รับภาระ เงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอม ให้มีการหักเงินดังกล่าว จากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น ๆ (ความในวรรคนี้ ใช้สำหรับ กรณีที่ ส่วนราชการจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้รับจ้าง (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคาร ของผู้รับจ้าง ตามแนวทาง ที่กระทรวงการคลังกำหนด)

#### \*ข้อ 5. เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้าง ตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า ให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท  
(.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....ของราคาค่าจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ ในข้อ 4

เงินจำนวนดังกล่าว จะจ่ายให้ ภายหลังจาก ที่ผู้รับจ้าง ได้วางหลักประกัน การรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า เติมตามจำนวนเงินค่าจ้าง ล่วงหน้านั้น ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้าง จะต้องออกไปเสริมรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ตามแบบที่ผู้ว่าจ้าง กำหนดให้ และผู้รับจ้างตกลง ที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่าย และการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า นั้น ดังต่อไปนี้

5.1 ผู้รับจ้าง จะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้า เพื่อเป็นค่าใช้จ่าย ในการปฏิบัติงาน ตามสัญญาเท่านั้น หากผู้รับจ้าง ใช้จ่ายเงิน ค่าจ้างล่วงหน้า หรือส่วนใดส่วนหนึ่ง ของเงินค่าจ้างล่วงหน้า ในทางอื่น ผู้ว่าจ้าง อาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืน จากผู้รับ จ้าง หรือบังคับแก่หลักประกัน การปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

5.2 เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้รับจ้าง ต้องแสดงหลักฐาน การใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า เพื่อพิสูจน์ว่า ได้เป็นไปตามข้อ 5.1

ภายในกำหนด 15 วัน นับถัดจากวัน ได้รับแจ้งจาก ผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้าง ไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าว ภายในกำหนด 15 วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืน จากผู้รับจ้าง หรือบังคับแก่ หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ได้ทันที

\* 5.3 (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ในการจ่ายเงินค่าจ้าง ให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ 4 ก. ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้าง ในแต่ละเดือนไว้จำนวนทั้งหมด\* ทั้งนี้ จนกว่าจำนวนเงิน ที่หักไว้ จะครบตามจำนวน เงินค่าจ้างล่วงหน้า ที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว

5.4 เงินจำนวนใด ๆ ก็ตาม ที่ผู้รับจ้าง จะต้องจ่ายให้แก่ ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้ หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดชอบต่าง ๆ ตามสัญญา ผู้ว่า จ้าง จะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวด ที่จะจ่ายให้แก่ ผู้รับจ้าง ก่อนที่จะหักชดใช้คืน เงินค่าจ้างล่วงหน้า

5.5 ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือ เกินกว่าจำนวนเงิน ที่ผู้รับจ้าง จะได้รับ หลังจากหักชดใช้ใน กรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้าง จะต้องจ่ายคืนเงิน จำนวนที่เหลือนั้น ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายใน 7 วัน นับถัดจากวัน ได้รับแจ้ง เป็นหนังสือ จากผู้ว่าจ้าง

5.5 ก. (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้าง จะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้า ให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้าง ได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินล่วงหน้า ตาม 5.3

5.5 ข. (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้รับ

จ้าง\*\* .....

### \*\*\* ข้อ 6. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้าง จะหักเงิน จำนวนร้อยละ 10 ของเงินที่ต้องจ่าย ในงวดนั้น เพื่อเป็น ประกันผลงาน ในกรณีที่ เงินประกันผลงาน จะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้น ไม่นต่ำกว่า 6 เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือ จำนวน.....บาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้าง มีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้าง จะต้องวางหนังสือค้ำประกัน ของธนาคาร ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศ มาวางไว้ต่อผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้ผู้ว่าจ้าง จะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือ หนังสือค้ำประกัน ของธนาคารดังกล่าว ตามวรรคหนึ่ง ให้แก่ผู้รับจ้าง พร้อมกับการจ่ายเงิน งวดสุดท้าย

### ข้อ 7 ก. กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ภายในกำหนด.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้าง จะต้องเสนอแผนงานให้เป็นที่พอใจ แก่ผู้ว่าจ้าง โดยแสดงถึงขั้นตอน ของการทำงาน และกำหนดเวลาที่ต้องใช้ ในการทำงานหลักต่าง ๆ ให้แล้วเสร็จ\*\*\*

ผู้รับจ้าง ต้องเริ่มทำงานที่รับจ้าง ภายในกำหนด.....วัน นับถัดจาก วันได้รับหนังสือ แจ้งให้เริ่มงานและจะต้อง ทำงานให้ แล้วเสร็จ ภายในกำหนด.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้ง ดังกล่าวนั้น

ถ้ามิได้เสนอแผนงาน หรือ ไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จ ตามกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จ ล่าช้าเกินกว่า กำหนดเวลา หรือผู้รับจ้าง ทำผิดสัญญา ข้อใดข้อหนึ่ง หรือ ตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ ปฏิบัติตามคำสั่ง ของ คณะกรรมการ ตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจ จากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะบอก เลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้าง ผู้รับจ้างรายใหม่ เข้าทำงาน ของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย

การที่ผู้ว่าจ้าง ไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญา ดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ ผู้รับจ้าง พ้นจาก ความรับผิดชอบ ตามสัญญา

หมายเหตุ \* ในกรณีที่หน่วยงานผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นเป็นการจำเป็นและสมควร จะหักค่าจ้าง ในแต่ละเดือนไว้เพียงบางส่วน ก็ ได้โดย แก้อีจำนวนร้อยละ.....ของค่าจ้างในแต่ละเดือน ตามความเหมาะสมก็ได้

\*\* หากการจ่ายเงิน ค่าจ้างงวดที่ 2 เป็นการจ่ายตาม ผลงานของผู้รับจ้าง ในส่วนที่ปฏิบัติงาน เกินกว่าจำนวนเงินล่วงหน้า ให้ผู้ว่าจ้าง คืนหลักประกัน เงินล่วงหน้า พร้อมกับจ่าย เงินค่าจ้างงวดที่ 2 แต่ถ้การจ่ายค่าจ้างงวดที่ 2 เป็นการจ่ายตามผลงานของผู้รับจ้าง โดยเฉลี่ยหักเงินล่วงหน้าออกตามส่วนของค่าจ้างในแต่ละงวดให้ผู้ว่าจ้างคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าพร้อมกับการจ่ายเงินค่างวดสุดท้าย

\*\*\* ตัดออกหรือใส่ไว้ตามความเหมาะสม

#### ข้อ 7. กำหนดเวลาแล้วเสร็จ และสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จริบรูณภายในวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่า ผู้รับจ้างไม่สามารถให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่งหรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการ ตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญาได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่ เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

#### ข้อ 8 .ความรับผิดชอบ ในความชำรุด บกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จริบรูณ และผู้ว่าจ้าง ได้รับมอบงาน จากผู้รับจ้าง หรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีกรบอกเลิกสัญญา ตามข้อ 7 หากมีเหตุชำรุด บกพร่อง หรือ เสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายใน กำหนด\* .....ปี.....เดือน นับถัดจาก วันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่อง หรือ เสียหายนั้น เกิดจากความบกพร่อง ของผู้รับจ้าง อันเกิดจาก การใช้วัสดุ ที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้อง ตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้าง จะต้องรีบทำการแก้ไข ให้เป็นที่เรียบร้อย โดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ ต้องออกเงินใด ๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิ้ว ไม่กระทำการดังกล่าว ภายในกำหนด.....วัน นับแต่วันที่ได้แจ้งเป็นหนังสือ จากผู้ว่าจ้าง หรือ ไม่ทำการแก้ไข ให้ถูกต้องเรียบร้อย ภายในเวลา ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ ผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือ จ้างผู้อื่น ให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้าง ต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

#### ข้อ 9. การจ้างช่วง

ผู้รับจ้าง จะต้องไม่เอางานทั้งหมด หรือ บางส่วนแห่งสัญญานี้ ไปจ้างช่วงอีกต่อหนึ่งโดยไม่ได้รับ ความยินยอมเป็นหนังสือ จากผู้ว่าจ้างก่อน ทั้งนี้ นอกจากในกรณี ที่สัญญานี้จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น ความยินยอมดังกล่าวนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้าง หลุดพ้นจากความรับผิดชอบ หรือ พันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้าง จะยังคงต้องรับผิดชอบ ในความผิด และความประมาทเลินเล่อ ของผู้รับจ้างช่วง หรือ ของตัวแทน หรือลูกจ้างรับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

---

หมายเหตุ \*กำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างจะผิด ในความชำรุด บกพร่อง โดยปกติจะเป็นเวลาที่ 1 ปี แต่ในกรณีงานจ้าง ผู้ว่าจ้างควร จะรับผิดชอบมากกว่า 1 ปี ตามลักษณะงาน หรือ ด้วยเหตุใดก็ตาม ก็ให้กำหนด ระยะเวลาดังกล่าว ตามที่ ผู้ว่าจ้าง เห็นเหมาะสม

#### ข้อ 10. การควบคุม งานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้าง ต้องควบคุมงานที่รับจ้าง อย่างเอาใจใส่ ด้วยประสิทธิภาพ และความชำนาญ และในระหว่างทำงาน ที่รับจ้าง จะต้องจัดให้มีผู้แทน ซึ่งทำงานเต็มเวลา เป็นผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานดังกล่าว จะต้องเป็นผู้แทน ได้รับมอบอำนาจ จากผู้รับจ้างคำสั่ง หรือคำแนะนำต่าง ๆที่ได้แจ้ง แก่ผู้แทน ผู้ได้รับมอบอำนาจนั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่ง หรือคำแนะนำ ที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้ควบคุมงาน นั้นจะต้องทำเป็นหนังสือ และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัว หรือแต่งตั้งผู้ควบคุมงานใหม่ จะทำได้ หากไม่ได้รับความเห็นชอบ จากผู้ว่าจ้างก่อนผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวแทน ได้รับมอบอำนาจนั้น โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยัง ผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวโดยพลัน โดยไม่คิดราคาเพิ่ม หรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุ สัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

### ข้อ 11. ความรับผิดชอบผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบอุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบ ต่อความเสียหาย จากการกระทำ ของลูกจ้าง ของผู้รับจ้างความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก่แรงงาน ที่ผู้รับจ้าง ได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะ เหตุสุดวิสัย นอกจากกรณี อันเกิดจากความผิด ของผู้ว่าจ้างดังกล่าว ในข้อนี้จะสิ้นสุดลง เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับ มอบงาน ครั่งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้น ผู้รับจ้างคงต้องรับผิดชอบ เพียงในกรณีชำรุด บกพร่อง หรือ ความเสียหาย ดังกล่าวในข้อ 8 เท่านั้น

### ข้อ 12. การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้าง จะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง ที่ผู้รับจ้างได้จ้างมา ในอัตราและตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลง หรือทำสัญญา ไว้ ต่อลูกจ้างดังกล่าว ถ้าผู้รับจ้าง ไม่จ่ายเงินค่าจ้าง หรือค่าทดแทนอื่นใด แก่ลูกจ้างดังกล่าว ในวาระแรก ผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้าง ที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้าง มาจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้าง ได้จ่ายเงินจำนวนนั้น เป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้าง ตามสัญญาแล้วผู้รับจ้าง จะต้องจัดให้มีประกันภัย สำหรับลูกจ้างทุกคน ที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุม ถึง ความรับผิดชอบทั้งปวง ของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง อันหากจะพึงมี ในกรณีความเสียหาย ที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุ หรือภัยอันตรายใด ๆ ต่อลูกจ้าง หรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้าง หรือผู้รับจ้างช่วงจ้าง มาทำงานผู้รับจ้าง จะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว พร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกัน ให้แก่ผู้ว่าจ้าง เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

### ข้อ 13. การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้าง แต่งตั้งกรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา เพื่อควบคุม การทำงานของผู้รับจ้าง กรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้นมีอำนาจเข้าไป ตรวจการงาน ในโรงงาน และสถานที่ที่ก่อสร้าง ได้ทุกเวลา และผู้รับจ้าง จะต้องอำนวยความสะดวก และให้ความช่วยเหลือ ในการนั้นตามสมควรการที่มีกรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา ทำให้ผู้รับจ้างพ้น ความรับผิดชอบ ตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดไม่

### ข้อ 14. แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างจะต้องรับรองว่า ได้ตรวจสอบ และทำความเข้าใจ ในรูปแบบ ปรายการละเอียด โดย ถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่า แบบรูปและรายการละเอียดนั้น ผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อน ไปจากหลักการ ทางวิศวกรรม หรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตาม คำวินิจฉัยของกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงานหรือ บริษัทที่ปรึกษา ที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งเพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ โดยจะคิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มขึ้น จากผู้ว่าจ้างไม่ได้

### ข้อ 15. การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้าง ตกลงว่า กรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา ที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบ และควบคุมงาน เพื่อให้เป็นไปตามเอกสารสัญญา และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม หรือตัดทอน ซึ่งงานตามสัญญา นี้ หากผู้รับจ้างขัดขืน ไม่ปฏิบัติตาม กรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา มีอำนาจที่จะสั่งให้หยุดกิจการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุ ขอขยายวันทำการออกไปมิได้

### ข้อ 16. งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะสั่งให้ผู้รับจ้าง ทำงานพิเศษ ซึ่งไม่ได้แสดงไว้ หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญา หากงานพิเศษนั้น ๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไป แห่งวัตถุประสงค์ของสัญญานี้ นอกจากนี้ ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้ เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูป และข้อกำหนดต่าง ๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย โดยไม่ทำให้สัญญา เป็นโมฆะแต่อย่างใด อัตราค่าจ้าง หรือราคาที่กำหนดไว้ ในสัญญานี้ให้กำหนดไว้ สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวง ตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญา ไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใด ๆที่จะนำมาใช้ สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างจะ ได้ตกลงกัน ที่จะกำหนดอัตรา หรือราคา รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่ เพื่อความเหมาะสม ในกรณีนี้ที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะ กำหนดอัตราจ้าง หรือราคาตายตัวตามแต่ผู้ว่าจ้าง จะเห็นว่าเหมาะสม และถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้าง จะต้อง ปฏิบัติงาน ตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างแต่อาจสงวนสิทธิที่จะดำเนินการ ตามข้อ 21 ต่อไป

### ข้อ 17. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้าง ไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จ ตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้าง ยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้าง จะต้องชำระค่าปรับ ให้แก่ผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน วันละ .....บาท และจะต้องชำระค่าใช้จ่าย ในการควบคุมงาน ในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงิน วันละ.....บาท นับถัดจาก วันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้ จนถึงวันที่ ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้าง เรียกค่าเสียหาย อันเกิดขึ้นจากการ ที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถ ปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ 18 ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้ แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับ ผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

### ข้อ 18. สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อ จนแล้วเสร็จได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้การก่อสร้างสิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราว สำหรับงานก่อสร้างและวัสดุต่าง ๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญาตามที่เห็นสมควร ในกรณีดังกล่าวผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วน ตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหาย ซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกัน การปฏิบัติงาน และค่าเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา และค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงิน ใด ๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

### ข้อ 19. การกำหนดค่าเสียหาย

ค่าปรับหรือค่าเสียหายซึ่งเกิดขึ้นจากผู้รับจ้างตามสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวน เงินค่าจ้างที่ค้างจ่ายหรือจากเงินประกันผลงานของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาก็ได้ หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ และค่าเสียหายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

### ข้อ 20. การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้าง จะต้องรักษาบริเวณ สถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกใน การทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือของผู้รับจ้างช่วงให้อยู่ในความสะดวก ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ ในการใช้งาน ตลอด ระยะเวลาการจ้างและเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้ว จะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ ในการทำงานจ้างรวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่าง ๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้ เรียบร้อย เพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาด และใช้การได้ทันที

### \*ข้อ 21. กรณีพิพาทและอนุญาโตตุลาการ

- 21.1 ในกรณีที่มี ข้อโต้แย้งเกิดขึ้น ระหว่างคู่สัญญา เกี่ยวกับข้อกำหนด แห่งสัญญานี้หรือเกี่ยวกับการปฏิบัติตามสัญญานี้ และคู่สัญญาไม่สามารถตกลงกันได้ ให้เสนอข้อโต้แย้งหรือข้อพิพาทนั้นต่ออนุญาโตตุลาการเพื่อพิจารณาชี้ขาด
- 21.2 เว้นแต่คู่สัญญาทั้งสองฝ่าย จะเห็นพ้องกันให้อนุญาโตตุลาการคนเดียว เป็นผู้ชี้ขาดการระงับข้อพิพาท ให้กระทำโดยอนุญาโตตุลาการ 2 คน โดยคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งจะทำหนังสือ แสดงเจตนาจะให้มีอนุญาโตตุลาการ ระงับข้อพิพาทและระบุชื่ออนุญาโตตุลาการคนที่ตนแต่งตั้ง ส่งไปยังคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งจากนั้น ภายในระยะเวลา 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งดังกล่าว คู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับแจ้งจะต้องแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการคนที่สอง ถ้าอนุญาโตตุลาการทั้งสองคน ดังกล่าวไม่สามารถ ประนีประนอมระงับข้อพิพาทนั้น ได้ให้อนุญาโตตุลาการทั้งสองคนรวมกันแต่งตั้ง อนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาด ภายในกำหนดเวลา 30 วัน นับจากวันที่ไม่สามารถตกลงกัน ผู้ชี้ขาดดังกล่าว จะพิจารณาระงับข้อพิพาทต่อไป กระบวนพิจารณาของอนุญาโตตุลาการ ให้ถือตามข้อบังคับอนุญาโตตุลาการของสถาบันอนุญาโตตุลาการอนุญาโตตุลาการกระทรวงยุติธรรมโดย

อนุโลม หรือตามข้อบังคับอื่นที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายเห็นชอบ และให้กระทำในกรุงเทพมหานคร โดยใช้ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ เป็นภาษาในการดำเนินการพิจารณา

21.3 ในกรณีที่คู่สัญญา ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่แต่งตั้งอนุญาโตตุลาการฝ่ายตนหรือในกรณีที่อนุญาโตตุลาการทั้งสองคน ไม่สามารถตกลงกันแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาดได้ คู่สัญญา แต่ละฝ่ายต่างมีสิทธิร้อง ขอต่อศาลแพ่งเพื่อแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาดได้แล้วแต่กรณี

21.4 คำชี้ขาดของอนุญาโตตุลาการ หรือของอนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาดแล้วแต่กรณี ให้ถือเป็นเด็ดขาดและถึงที่สุดผูกพัน คู่สัญญา

21.5 คู่สัญญา แต่ละฝ่ายเป็น ผู้รับภาระค่าธรรมเนียมอนุญาโตตุลาการฝ่ายตนและออกค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการดำเนินการพิจารณาฝ่ายละครั้ง ในกรณีที่มีการแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการคนเดียวหรือ มีการแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาด ให้อนุญาโตตุลาการหรืออนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาด เป็นผู้กำหนดภาระค่าธรรมเนียมอนุญาโตตุลาการคนเดียวหรือภาระค่าธรรมเนียมอนุญาโตตุลาการคนเดียวหรือภาระค่าธรรมเนียมอนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาดคนเดียว แล้วแต่กรณี

## ข้อ 22. การขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่ มี เหตุสุดวิสัย หรือเหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิด หรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้าง ไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จ ตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าว พร้อมหลักฐานเป็นหนังสือ ให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อขอขยายเวลาทำงานออกไปภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันสิ้นสุดลง ถ้าผู้รับจ้าง ไม่ปฏิบัติตามให้เป็นไปตาม ความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะขอขยายเวลาทำงานออกไปไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ว่าจ้างทราบโดยชัดแจ้งแล้วตั้งแต่ต้นการขยายกำหนด เวลาทำงานตามวรรคหนึ่งอยู่ในดุลพินิจ ของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

## \* ข้อ 23 การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้าง จะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำ ของเข้ามาเองหรือนำเข้ามา โดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามา โดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทยเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจาก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีก่อน บรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีเรือไทย หรือ เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่ง หรือ ส่งซื้อสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบ เอฟ.โอ.บี, ซี.เอฟ.อาร์, ซี.ไอ.เอฟ หรือแบบอื่นใด ในการส่งมอบงาน ตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคแรก ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตรา ส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมา โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้าง พร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่ สิ่งของดังกล่าว ไม่ได้บรรทุก จากต่างประเทศ มายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้าง ต้องส่งมอบหลักฐาน ซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจาก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐาน ซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้าง ไม่ส่งมอบหลักฐาน อย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าว ในสองวรรคข้างต้นให้แก่ ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าว ให้ผู้ว่าจ้างก่อน โดยไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ ใช้งานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติตามถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

---

หมายเหตุ \* ตัดออกหรือใส่ไว้ตามความเหมาะสม



**ข้อ 24. มาตรฐานฝีมือช่าง**

ผู้รับจ้าง ตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้ว่าจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง จากหรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ.รับรองให้ให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ.....ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย 1 คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

- 24.1 .....
- 24.2 .....
- ..... ฯลฯ.....

ผู้รับจ้าง จะต้องจัดทำบัญชี แสดงจำนวนช่างทั้งหมด โดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและ ระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่าง ผู้ที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิบัตรดังกล่าว ในวรรคแรก นำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้าง หรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง ตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาทำงาน ตามสัญญาของผู้รับจ้าง

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง  
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง  
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(.....)

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาจ้าง)

เลขที่.....

วันที่.....

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

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้าง.....กับผู้ว่าจ้าง  
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา  
ต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้อง  
ของผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม  
ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใดๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติ  
ตามภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้าง  
ชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันทำสัญญาจ้างดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่.....  
เดือน..... พ.ศ. .... (ระบุวันที่ครบกำหนดสัญญาพร้อมกับระยะเวลาการรับประกันความชำรุด  
บกพร่อง) และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยาย  
ระยะเวลาค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน  
(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน  
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน  
(.....)

## บทนิยาม

“ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรม เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรมในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคล อีกรายหนึ่งหรือหลายราย มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละยี่สิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

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

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

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

## บทนิยาม

*“การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม”* หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคา รายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาส ให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาต่อกรม ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือ โดยการให้ ขอให้หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงินหรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำ การใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้เสนอราคาด้วยกัน หรือ เพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับกรม หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขัน ราคาอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบกรมโดยมิใช่เป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ

-----

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

๑. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
- (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด
    - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
    - บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
    - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
      - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
      - มีผู้มีอำนาจควบคุม  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด
    - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
    - สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
    - บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
    - บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
      - ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
      - มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
    - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
      - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
      - มีผู้มีอำนาจควบคุม  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
๒. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล
- (ก) บุคคลธรรมดา
    - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
  - (ข) คณะบุคคล
    - สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
    - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

๓. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า
- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
  - (ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา
    - บุคคลสัญชาติไทย  
สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
    - บุคคลที่มีเชื้อสัญชาติไทย  
สำเนาหนังสือเดินทาง  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
  - (ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล
    - ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด  
สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
    - บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
    - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
      - ไม่มีผู้ควบคุม
      - มีผู้ควบคุมไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
    - บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด  
สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน .....แผ่น
    - สำเนาหนังสือบริษัทสนธิ  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน .....แผ่น
    - บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน .....แผ่น
    - บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
      - ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
      - มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
    - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
      - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
      - มีผู้มีอำนาจควบคุมไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

๔. อื่น ๆ (ถ้ามี)



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



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



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

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ  
(.....)

## บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑. แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
๒. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
๓. หลักประกันการเสนอราคา  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
๔. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้จัดส่งภายหลังวันเสนอราคาเพื่อใช้ในประกอบการพิจารณา (ถ้ามี) ดังนี้
- ๔.๑ .....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
- ๔.๒ .....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
๕. อื่นๆ (ถ้ามี)
- ๕.๑.....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
- ๕.๒.....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
- ๕.๓.....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ  
(.....)