

# TOR (3)

เอกสารที่ ๓ ของบประมาณประจำปี พ.ศ.๒๕๖๔

## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

### การเข้าพร้อมบำรุงรักษาโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid)

จำนวน 400 คัน

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “องค์การ” มีความประสงค์จะประกวดราคาเช่าพร้อมบำรุงรักษาโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) จำนวน 400 คัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นรถที่ประกอบในประเทศไทยที่มีมูลค่าของวัสดุอุปกรณ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของมูลค่าของวัสดุอุปกรณ์ที่ผลิตได้ในประเทศไทยทั้งหมด

พัสดุที่จะเข้านี้ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่องค์การกำหนด โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

#### 1. ความเป็นมา

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมีภารกิจในการให้บริการขนส่งผู้โดยสารในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ซึ่งปัจจุบันรถโดยสารที่เป็นปัจจัยหลักในการให้บริการประชาชน มีสภาพทรุดโทรม เนื่องจากมีอายุการใช้งานมากกว่า 20 ปี ปัจจุบันรถเสียเข้าซ่อมและเสียในเส้นทางเป็นจำนวนมาก ทำให้มีจำนวนรถโดยสารไม่เพียงพอที่จะรองรับให้บริการประชาชน ประกอบกับรัฐบาลได้มีนโยบายแยกบทบาท การกำกับดูแลออกจากภารกิจการเดินรถ และในอนาคตเมื่อการขนส่งระบบรางในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลแล้วเสร็จ ต้องมีการปรับปรุงเส้นทางการเดินรถเพื่อให้เกิดการเชื่อมต่อ องค์การจึงจำเป็นต้องปรับ หรือหันบทบาทการให้บริการเดินรถโดยสาร ดังนั้น เพื่อแก้ไขปัญหาที่มีอยู่ปัจจุบันและในอนาคต และเพื่อให้สอดคล้องกับแผนปฏิรูปเส้นทางและแผนพัฒนาภารกิจการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ พ.ศ. 2561 องค์การจึงมีความประสงค์จะเข้าพร้อมบำรุงรักษาโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) จำนวน 400 คัน เพื่อให้มีรถโดยสารใหม่ไว้บริการประชาชน และเกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการทรัพยากร ในอนาคตหากต้องลดจำนวนรถโดยสารก็จะไม่เป็นภาระกับองค์การ

#### 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อเข้ารถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) มาทดแทนรถโดยสารเดิมที่มีสภาพเก่าชำรุดทรุดโทรมจากการใช้งานนานกว่า 20 ปี

2.2 เพื่อยกระดับคุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการ รวมทั้งความน่าเชื่อถือ (Reliability) ในการบริการของรถโดยสารประจำทางสาธารณะ

2.3 เพื่อตอบสนองนโยบายด้านการใช้พลังงานของรัฐ ใน การใช้พลังงานที่ประหยัดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2.4 เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้พิการและผู้สูงอายุ

2.5 เพื่อรับรับแผนปฏิรูปเส้นทางการเดินรถและเชื่อมต่อระบบขนส่งอื่น

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวองค์การจึงมีความประสงค์เข้าพร้อมบำรุงรักษาโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) จำนวน 400 คัน

#### 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทั้งงานและได้แจ้งเรียนเชือให้เป็นผู้ทั้งงานของหน่วยงานของ รัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทั้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบka

3.7 เป็นนิติบุคคล ที่มีวัตถุประสงค์ขายหรือให้เช่าและซ่อมบำรุงรักษาโดยสารปรับอากาศ

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การ ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสารสิทธิ์ความคุ้มกัน เช่นว่านั้น

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

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการขายหรือให้เช่าและมีผลงานการให้บริการซ่อมบำรุงรักษา รถโดยสาร ปรับอากาศ ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 9 เมตร ให้กับหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรือภาคเอกชน ภายใต้กฎหมายในประเทศไทยหรือต่างประเทศ ภายในระยะเวลา 5 ปีก่อนวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ (Joint Venture) กิจการร่วมค้าจะต้องมี คุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประการราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็น ผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประการราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ หรือกลุ่มนิติบุคคลร่วมทำงาน (Consortium) นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ใน เอกสารประการราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษร กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคา กับองค์การ และแสดงหลักฐาน ดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประการราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้น สามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงาน ของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียน เป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

3.12 ข้อตกลงคุณธรรม ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกรอกข้อมูลพร้อมลงนามและประทับตราลงในข้อตกลงคุณธรรม และส่งหลักฐานข้อตกลงคุณธรรมที่ได้ดำเนินการแล้วไปพร้อมกับการเสนอราคา โดยถือว่าเป็นสาระสำคัญในการ พิจารณาคุณสมบัติ หากไม่ส่งข้อมูลพร้อมลงนามและประทับตราลงในข้อตกลงคุณธรรม จะถือว่าเป็นผู้ไม่ผ่าน คุณสมบัติ ตามประกาศคณะกรรมการความร่วมมือป้องกันการทุจริตเรื่องแนวทางและวิธีการในการดำเนินการงาน โครงการความร่วมมือป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐแบบของข้อตกลงคุณธรรม การคัดเลือกผู้ สังเกตการณ์ และการจัดทำรายงานตามมาตรา 17 และมาตรา 18 แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการ บริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

3.13 นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลซึ่งประสงค์จะเสนอราคาที่เข้าร่วมในกลุ่มกิจการร่วมค้า (Joint Venture) หรือกลุ่มนิติบุคคลร่วมทำงาน (Consortium) ไม่สามารถยื่นเอกสารเสนอราคาในนามตนเอง หรือร่วมกับนิติบุคคล

อื่นหรือกลุ่มกิจการร่วมค้าหรือกลุ่มนิติบุคคลร่วมทำงานอื่นได้อีก และจะเปลี่ยนแปลงนิติบุคคลในกลุ่มกิจการร่วมค้าหรือกลุ่มนิติบุคคลร่วมทำงานในภายหลังไม่ได้

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอ กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่หรือกลุ่มนิติบุคคลร่วมทำงาน (Consortium) นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้มีรายชื่อเป็นผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

3.15 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีนโยบายและแนวทางการป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างพร้อมทั้งต้องแนบเอกสารหลักฐาน และแบบตรวจสอบข้อมูลของผู้ยื่นข้อเสนอที่จะเข้าร่วมการเสนอราคาในโครงการที่มีวงเงินจัดซื้อจัดจ้างตั้งแต่ 500 ล้านบาทขึ้นไปประกอบเป็นเอกสารการเสนอราคา โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีการดำเนินการตามแบบตรวจสอบข้อมูลครบถ้วนทุกข้อจึงจะผ่านการพิจารณาคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ (เอกสารหมายเลขอ้างอิง)

3.16 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะและคุณสมบัติที่เสนอ ตามข้อกำหนดขององค์การ โดยระบุเอกสารอ้างอิงให้ถูกต้อง และต้องขึ้นตั้งแต่ระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน องค์การสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอที่ไม่จัดทำตารางเปรียบเทียบและไม่ขึ้นตั้งแต่ระบุหมายเลข ในเอกสารอ้างอิง ตามตารางตัวอย่างด้านล่าง

#### ตัวอย่าง ตารางเปรียบเทียบ

รายละเอียดที่ สมก. กำหนด	รายละเอียดที่ผู้ยื่น ข้อเสนอ	ตรงตามรายละเอียด ที่ สมก. กำหนด	เอกสารอ้างอิง (ระบุ เลขที่หน้า พร้อมชี้ด เส้นได้)

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่  
ชื่อผู้ติดต่อ.....(บริษัท).....โทรศัพท์.....

#### 4. หลักฐานและเอกสารที่ต้องยื่นข้อเสนอ

4.1 สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล .หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายรับรวมการผู้จัดการผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

4.2 หนังสือรับรองตนเอง และเอกสารตามคุณสมบัติของผู้เสนอราคานอกในข้อ 3.1-3.10

4.3 ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบทันทีสำเนาของอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมด้าต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

4.4 ต้องมีหนังสือแจ้งและยินยอมการให้บริการของศูนย์บริการและซ่อมบำรุงรักษา ตามมาตรฐานของบริษัทผลิตรถโดยสารฯ พร้อมรายละเอียดที่ตั้งของศูนย์บริการและซ่อมบำรุงรักษาทั้งหมด โดยต้องแจ้งสถานที่ตั้งของศูนย์บริการซ่อมบำรุงในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อย่างน้อย 2 ศูนย์บริการ โดยต้องส่งหลักฐานไปพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

4.5 ต้องแจ้งว่าใช้โรงงานใดประกอบรถโดยสาร โดยต้องแนบสำเนาหนังสือใบรับรองมาตรฐาน ISO 9001 ด้านผลิตหรือประกอบตัวถังรถโดยสารและสำเนาใบอนุญาตของโรงงานจากกระทรวงอุตสาหกรรม (ง.4) และต้องเสนอเอกสารยืนยันกระบวนการผลิตที่สามารถทำได้ และมีระบบการควบคุมคุณภาพการผลิตให้เป็นไปตามรถต้นแบบ

4.6 เอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบการอ้างอิงที่เป็นภาษาต่างประเทศต้องแปลเป็นภาษาไทย การรับรองความถูกต้องของคำแปลเป็นภาษาไทย ให้เป็นไปตามกฎหมาย (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติวิธี

ปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ.2539 มาตรา 26 วรรคสอง ข้อ 1 การรับรองความถูกต้องของคำแปลเป็นภาษาไทย ให้กระทำโดย

(1) คนไทยที่จบการศึกษาในระดับไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในหลักสูตรที่ใช้ภาษาที่ปรากฏในเอกสารนั้นเป็นภาษาในการเรียนการสอน

(2) อาจารย์ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา และเป็นผู้สอนภาษาที่ปรากฏในเอกสารนั้นในสถาบันการศึกษาดังกล่าว

(3) สถานทูต หรือสถานกงสุลต่างประเทศที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย โดยประกาศนั้นใช้ภาษาที่ปรากฏในเอกสารนั้นเป็นภาษาราชการ

(4) สถานทูต หรือสถานกงสุลไทยในต่างประเทศ

โดยต้องส่งหลักฐานการรับรองความถูกต้องของคำแปลไปพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

4.7 ข้อตกลงคุณธรรมโดยกรอกข้อมูลพร้อมลงนามและประทับตราลงในข้อตกลงคุณธรรมหากไม่กรอกข้อมูลพร้อมลงนามประทับตราลงในข้อตกลงคุณธรรมจะถือว่าขาดคุณสมบัติของผู้เสนอราคา

4.8 หนังสือยินยอมให้ผู้แทนขององค์การเข้าตรวจสอบ โรงงานประกอบโดยสารภายในประเทศและโรงงานผลิตขึ้นส่วนรถโดยสาร ณ โรงงานประกอบโดยสารภายในประเทศ/หรือภายนอกประเทศ โดยองค์การเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนของผู้แทนขององค์การ

4.9 สำเนาหนังสือรับรองผลงานการขายหรือให้เช่าและผลงานการซ่อมบำรุงรักษารถโดยสารปรับอากาศขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 9 เมตร ตามข้อ 3.11

4.10 บัญชีรายการซื้อส่วนของเหลือรถโดยสารและสัดส่วนของราคารถใช้อัตราที่รวมค่าแรงที่ประกอบในประเทศ

4.11 แบบตรวจสอบข้อมูลของผู้ยื่นข้อเสนอที่จะเข้าร่วมการเสนอราคาในโครงการที่มีวงเงินจัดซื้อจัดจ้างตั้งแต่ 500 ล้านบาทขึ้นไป (ตามข้อ 3.15)

4.12 ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะและคุณสมบัติที่เสนอ (ตามข้อ 3.16)

เอกสารที่กำหนดไว้ในขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถโดยสารผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำสรุปจำนวนเอกสาร โดยให้ลงลายมือชื่อของผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตราสำคัญของนิติบุคคล (ถ้ามี) กำกับในเอกสารทุกแผ่นด้วย

4.13 ใบรับรองผลการทดสอบคุณลักษณะเฉพาะของรถต้นแบบที่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในเอกสารหมายเลข 1 ดังนี้

(1) คุณลักษณะทั่วไป ข้อ 1.1 (2),(6), ข้อ 1.3 , ข้อ 1.5

(2) คุณลักษณะเฉพาะของโครงสร้างรถโดยสาร ข้อ 2.1 (1),(2) ข้อ 2.6, ข้อ 2.7, ข้อ 2.9 (1),(2),(3),(4) ข้อ 2.11

(3) คุณลักษณะเฉพาะของระบบขับเคลื่อน ข้อ 3.1

(4) คุณลักษณะเฉพาะของระบบกงล้อและยางรถโดยสาร ข้อ 7.2

(5) คุณลักษณะเฉพาะชนิดและขนาดของแบตเตอรี่ที่ใช้ในการขับเคลื่อน ข้อ 8.2 ข้อ 8.4 ข้อ 8.6

(6) คุณลักษณะเฉพาะของระบบไฟฟ้านอกเหนือจากระบบขับเคลื่อนและระบบปรับอากาศ ข้อ 9.3 ข้อ 9.7 ข้อ 9.8

(7) คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบการทำงานรถโดยสารปรับอากาศไฮบริด ข้อ 10.3

(8) ขั้นส่วนที่ใช้ในการประกอบโดยสาร ข้อ 12.1 ข้อ 12.2 (1),(2),(3),(4)

## 5. เอกสารแนบท้าย

- 5.1 คุณลักษณะของรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) (เอกสารหมายเลข 1)
- 5.2 รายละเอียดการทดสอบโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ที่จะส่งมอบ (เอกสารหมายเลข 2)
- 5.3 การให้ความรู้เกี่ยวกับรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) และการบำรุงรักษา (เอกสารหมายเลข 3)
- 5.4 เงื่อนไขการซ่อมบำรุงรักษา (Maintenance) รถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) (เอกสารหมายเลข 4)
- 5.5 หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ให้เช่ารถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) (เอกสารหมายเลข 5)
- 5.6 เงื่อนไขการปรับ (เอกสารหมายเลข 6)
- 5.7 แบบฟอร์มแผนการซ่อมบำรุงรักษารถโดยสาร (เอกสารหมายเลข 7)
- 5.8 ข้อตกลงคุณธรรม (เอกสารหมายเลข 8)
- 5.9 แบบตรวจสอบข้อมูลของผู้ประกอบการที่จะเข้าร่วมการเสนอราคาในโครงการที่มีวงเงินจัดซื้อจ้างตั้งแต่ 500 ล้านบาทขึ้นไป (เอกสารหมายเลข 9 )

## 6. การเสนอราคา

- 6.1) ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาก่าเข้าพร้อมบำรุงรักษารถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) จำนวน 400 คัน ระยะเวลาการเช่า 7 ปี ตามใบเสนอราคา โดยคิดราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ค่าภาษีอากรอื่นๆ ค่าประกันภัย และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง พร้อมรายละเอียดของรถโดยสารและแคตตาล็อก
- 6.2) ราคาก่าเสนอ จะต้องเสนอกำหนดยืนยันราคามิฉะน้อยกว่า 180 วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนยาน ผู้รับข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาก่าตนที่เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้
- 6.3) ก่อนเสนอราคา ผู้เสนอข้อเสนอควรตรวจสอบดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถูกต้อง และเข้าใจเอกสารทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยืนยันข้อเสนอตามเงื่อนไขที่องค์กรกำหนด

## 7. เกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา

- 7.1 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอรายละเอียดทางเทคนิคของรถโดยสารพร้อมแคตตาล็อก และเอกสารต่างๆ ตามขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถโดยสาร (TOR) หากองค์กรตรวจสอบเบื้องต้นแล้วเป็นไปตาม (TOR) องค์กรจะส่งให้กรรมการขันส่งทางบกพิจารณาเบื้องต้นตามข้อกำหนดหรือเกณฑ์มาตรฐานของกรรมการขันส่งทางบก หากกรรมการขันส่งทางบกเห็นว่า สามารถนำมายังประโยชน์เบี่ยงกับกรรมการขันส่งทางบกได้ องค์กรจะพิจารณาเป็นผู้มีคุณสมบัติเสนอราคากำกับ 7.2

- 7.2 องค์กรจะใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคากับองค์กรโดยพิจารณาจากราคาต่ำสุด

## 8. การทำสัญญา

ผู้ชนะการประมวลราคาต้องทำสัญญากับองค์กร ภายใน 7 วัน นับตั้งจากวันที่ได้รับแจ้งจากองค์กร และต้องวางหลักประกันสัญญาเข้าพร้อมบำรุงรักษารถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) จำนวน 400 คัน เป็นจำนวนเงินร้อยละ 10 ของราคาก่อสร้างที่จัดซื้อจ้างครั้งนี้ทั้งหมด



## 9. การทดสอบโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid)

9.1 รถโดยสารที่จะนำมำทดสอบต้องผ่านความเห็นชอบจากการขนส่งทางบกให้สามารถนำมารับ-ส่งผู้โดยสารภายในประเทศไทยได้ และต้องได้รับอนุญาตจากการขนส่งทางบกให้วิ่งทดสอบในเส้นทางและระยะเวลาตามที่องค์การกำหนด

9.2 รายละเอียดการทดสอบโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) เป็นไปตามเอกสารหมายเลข 2

## 10 การตรวจรับรถโดยสาร

การรับรถโดยสารต้องดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

10.1 ผู้ชนะการเสนอราคา ต้องนำรถโดยสารที่มีคุณลักษณะตามที่ TOR กำหนดไปตรวจสภาพจดทะเบียนและชำระภาษีจากการขนส่งทางบกในนามของผู้ให้เช่า และจัดทำประกันภัยรถโดยสารตาม พ.ร.บ คุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ.2535 และจัดทำประกันภัยรถยนต์ภาคสมัครใจไม่ต่ำกว่าประเภท 3 โดยมีเงื่อนไขและวงเงินการคุ้มครองตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 5 ข้อ 4.1 โดยผู้ชนะการเสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

10.2 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการทดสอบโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ตามเอกสารหมายเลข 2

10.3 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจสอบโดยสารทุกคันที่ส่งมอบให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสัญญาและรายละเอียดคุณลักษณะรวมถึงข้อกำหนดต่าง ๆ ที่ระบุไว้ใน TOR และรถโดยสารต้องเป็นแบบและรุ่นเดียวกันกับรถที่ผ่านการทดสอบ

## 11 ระยะเวลาการส่งมอบรถโดยสาร

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องส่งมอบรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) จำนวน 400 คัน ที่ผ่านการดำเนินการตามข้อ 9 และข้อ 10 เรียบร้อยแล้ว ดังนี้

11.1 งวดที่ 1 ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาส่งมอบรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) จำนวน 40 คัน

11.2 งวดที่ 2 ภายใน 210 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาส่งมอบรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) เพิ่มอีกจำนวน 60 คัน

11.3 งวดที่ 3 ภายใน 240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาส่งมอบรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) เพิ่มอีกจำนวน 60 คัน

11.4 งวดที่ 4 ภายใน 270 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาส่งมอบรถโดยสาร ปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) เพิ่มอีกจำนวน 60 คัน

11.5 งวดที่ 5 ภายใน 300 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาส่งมอบรถโดยสาร ปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) เพิ่มอีกจำนวน 60 คัน

11.6 งวดที่ 6 ภายใน 330 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาส่งมอบรถโดยสาร ปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) เพิ่มอีกจำนวน 60 คัน

11.7 งวดที่ 7 ภายใน 360 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาส่งมอบรถโดยสาร ปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) เพิ่มอีกจำนวน 60 คัน

## 12. วงเงินในการเช่ารถโดยสาร

รวมเป็นเงิน 3,568,640,040.-บาท รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

### 13. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคา เป็นเงิน 178,432,100.-บาท มาพร้อมกับการเสนอราคา

### 14. การจ่ายเงิน

องค์การจะจ่ายเงินค่าเช่าพร้อมบำรุงรักษา รถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ให้แก่ ผู้ให้เช่าตามสัญญาเป็นรายเดือนเมื่อคณะกรรมการตรวจการเช่าออกใบรับรองผลการตรวจรับภายในวันที่ 5 และผู้ให้เช่าส่งใบแจ้งหนี้ภายในวันที่ 23 โดยองค์การจะจ่ายเงินค่าเช่าภายในรอบบัญชีของเดือนถัดไป

### 15. บทปรับ

ในการนี้ที่ผู้ให้เช่าส่งมอบรถโดยสารถูกต้อง แต่ไม่ครบจำนวนหรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด องค์การจะตรวจรับไว้เฉพาะจำนวนที่ถูกต้อง โดยองค์การจะปรับเป็นเงินวันละ 10,000 บาท ต่อคัน ของจำนวนรถโดยสารที่ส่งมอบไม่ครบในจำนวนนั้นๆ นับตั้งแต่วันครบกำหนดการส่งมอบในแต่ละงวด ไปจนถึงวันที่ส่งมอบรถโดยสารครบตามจำนวน

### 16. เงื่อนไขอื่นๆ

ผู้ให้เช่าจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย กฎกระทรวง และระเบียบของทาง ราชการ ที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด

### 17. ข้อส่วนสิทธิ์

17.1 ผู้ชนะการเสนอราคาซึ่งองค์การ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่เปิดเผยสัญญาหรือข้อตกลงภายใต้เอกสารที่องค์การกำหนด องค์การ จะรับหลักประกันการเสนอราคารือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันทันที และอาจพิจารณา เรียกร้องให้ชัดใช้ความเสียหายอื่นๆ (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่งานตามระเบียบของทางราชการเว้นแต่ เป็นกรณีที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขสัญญาในประเด็นที่เป็นสาระสำคัญซึ่งมีผลกระทบต่อการลงทุนจนเป็นเหตุให้ผู้มีสิทธิเสนอราคาไม่สามารถนามสัญญาได้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้ชนะการเสนอราคาถูกปรับหลักประกันของ

17.2 องค์การ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นตามความเห็น ของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

17.3 องค์การ ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่คัดเลือกข้อเสนอหรือจะยกเลิกโครงการเข้ารถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ที่ยังไม่ได้ลงนามในสัญญาได้ทุกเมื่อ และองค์การ ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะยกเลิกการทำสัญญาเข้ารถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) จากผู้ชนะการเสนอราคาได้ทุกเมื่อ โดยผู้ชนะการเสนอราคาไม่มีสิทธิ์ฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายใด ๆ จากองค์การ

17.4 ข้อเสนอทั้งหมดของผู้ชนะการเสนอราคาไม่ก่อให้เกิดข้อผูกพันแก่องค์การเว้นแต่จะได้มี การลงนามในสัญญาเพื่อดำเนินการแล้ว

17.5 เมื่อได้รับข้อเสนอแล้ว เอกสารข้อเสนอทั้งหมดจะถือว่าเป็นกรรมสิทธิ์ขององค์การ โดยองค์การมีสิทธิ์ที่จะใช้ส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อเสนอได้

### 18. ปัญหาการขัดแย้งหรือการตีความ

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องตีความข้อใด หรือมีข้อความใดที่ต้องแก้ไขในประกาศประมวลราคา หรือเอกสารประมวลราคา หรือในเอกสารอื่นใดก็ตาม ซึ่งมีความจำเป็นต้องวินิจฉัยตัดสิน เพื่อให้การประมวลราคาครั้งนี้ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ องค์การสงวนสิทธิ์ที่จะเป็นผู้ตีความและวินิจฉัยข้อขัดแย้งซึ่งให้ถือเป็นอันเด็ดขาดและถึงที่สุด

หากท่านต้องการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการดังกล่าว โปรดให้ความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือ ทาง e-mail : somsakna@bmta.co.th นายังคงการโดยเปิดเผยตัว ภายในวันเวลาที่กำหนด

## เอกสารหมายเลข 1

### คุณลักษณะของรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid)

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ มีความประสงค์เพื่อรับรองรักษารถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซล และไฟฟ้า (Hybrid) จำนวน 400 คัน โดยเป็นรถที่ประกอบในประเทศไทยที่มีสัดส่วนของมูลค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ผลิตได้ภายในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของมูลค่าของวัสดุอุปกรณ์ที่ผลิตได้ในประเทศไทยทั้งหมด ซึ่งส่วนที่ต้องนำมามาคิดมูลค่า คือ ชิ้นส่วนวัสดุอุปกรณ์ที่ผลิตในประเทศไทยได้แก่ โครงสร้างตัวถัง กระจกรถโดยสาร เบาะที่นั่งผู้โดยสาร ผ้าม่าน ยางล้อ แบตเตอรี่สำหรับเครื่องยนต์ อุปกรณ์ดับเพลิง สายไฟ งานตัวถังและอื่น ๆ ชิ้นส่วนที่ไม่นำมาคิดมูลค่า คือ ชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ไม่สามารถผลิตได้ในประเทศไทย ได้แก่ เครื่องยนต์ เกียร์ ช่วงล่าง 摩托อเรอร์ไฟฟ้า อุปกรณ์ควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ (ECU) และแฟลตฟอร์ม (เฟรมแซทชี) ซึ่งคุณลักษณะของรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ที่จะนำเสนอต่อไปนี้คุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้

#### 1. คุณลักษณะทั่วไป

1.1 เป็นรถโดยสารปรับอากาศชั้นเดียวชานต่ำ (Low Floor) ที่ประกอบในประเทศไทย ขนาดความยาวตัวรถไม่น้อยกว่า 11.00 เมตร และไม่เกิน 12.00 เมตร โดยขนาดความกว้าง ความสูง และระยะห่างช่วงล้อให้เป็นไปตามมาตรฐาน 2 ข ของกรรมการขนส่งทางบก สามารถขับเคลื่อนรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) เป็นระบบขับเคลื่อนล้อหลัง 2 ล้อ มีน้ำหนักรถรวมน้ำหนักบรรทุก (GVW) ไม่น้อยกว่า 16,000 กิโลกรัม และจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ประจำรถ ดังนี้

- (1) ค้อนทุบกระเจรษร้อมระบบสัญญาณเสียงแจ้งเตือนการนำออกมายใช้ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 อัน
- (2) เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (ถังสีแดง) ขนาด 5 ปอนด์ และ 10 ปอนด์อย่างละ 1 ถังและยาalon (ถังสีเขียว) ขนาด 5 ปอนด์ และ 10 ปอนด์อย่างละ 1 ถัง ที่ได้มาตรฐาน มอก. และเป็นไปตามกรรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด
- (3) ประตูฉุกเฉิน ต้องมีคุณสมบัติและขนาดสัดส่วนเป็นไปตามกรรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด
- (4) ประตูขึ้น-ลงสำหรับพนักงานขับรถ
- (5) เข็มขัดนิรภัยสำหรับพนักงานขับรถ จำนวน 1 เส้น
- (6) ภายใต้ห้องโดยสารติดตั้งม่านบังแสงแดดแบบหีบเพลงซัก ยกเว้นด้านหน้า โดยเป็นวัสดุอย่างดีไม่لامไฟเป็นโนนสีฟ้า (ต้องมีหนังสือรับรองผลการทดสอบวัสดุที่ไม่ lam ไฟและส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจรับ) เป็นไปตามมาตรฐานของกรรมการขนส่งทางบก
- (7) มีห่วงจับพลาสติกแบบแขวน ที่สามารถใช้ในการโฆษณาขนาดไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร x 9 เซนติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 20 อัน
- (8) จัดทำกรอบอลูมิเนียมสำหรับติดป้ายโฆษณา ขนาด 24 เซนติเมตร x 42 เซนติเมตร บริเวณขอบหลังคาเหนือกระจกด้านในรถโดยสารปรับอากาศ และมีจำนวนรวมไม่น้อยกว่า 4 จุด
- (9) มีเครื่องปั๊มน้ำฝนกระจกบังลมหน้าชนิดปรับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า 2 ระดับ เป็นแบบใบปัดคู่เข้าหากัน มีระบบฉีดน้ำล้างกระจก
- (10) มีระบบแสดงแจ้งเตือนลีบปริมาณความจุของแบตเตอรี่สำหรับระบบขับเคลื่อน ในระหว่างใช้งาน
- (11) ถังน้ำมันมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 150 ลิตร จำนวน 1 ถัง
- (12) มีระบบ GPS ติดตามตัวรถต้องติดตั้งสัญญาณที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานของกรรมการขนส่งทางบกกำหนด

1.2 ลักษณะของตัวรถโครงสร้างรถโดยสาร ต้องเป็นโลหะมีความแข็งแรงภายใต้แรงดึงดูดและการกระแทกที่น้ำหนักตัวรถไม่น้อยกว่า 31 ทัน (รวมที่นั่งสำหรับคนพิการ ชนิดพับเก็บได้ที่ยึดติดกับโครงสร้างอย่างมั่นคงแข็งแรงไม่น้อยกว่า 4 ทัน) มีร้าวจับสแตนเลสสำหรับผู้โดยสารยืน รูปแบบการจัดวางที่นั่งผู้โดยสารระยะห่างระหว่างที่นั่งและจำนวนผู้โดยสารโดยรวมให้เป็นไปตามที่กรรมการขับส่งทางบกประกาศกำหนดหรือให้ความเห็นชอบ

1.3 ภายในห้องโดยสาร ต้องมีความสูงภายในตามที่กรรมการขับส่งทางบกประกาศกำหนด หรือให้ความเห็นชอบ โดยมีการบุผนังตกแต่งภายในให้มีความปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐานของกรรมการขับส่งทางบก มีจำนวนไม่ลามไฟ ไม่ก่อให้เกิดควันพิษเมื่อได้รับความร้อน กันเสียงรบกวนและความร้อนจากพื้นผนังและเพดาน หลังคารถ (Noise and Heat Insulation on Floor Wall and Ceiling) มีหนังสือรับรองผลการทดสอบส่งให้คณะกรรมการตรวจสอบพัสดุเป็นหลักฐานในการตรวจรับ

1.4 รถโดยสารจะต้องได้รับการออกแบบ ให้สามารถวิ่งบริการประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลตามสภาพของถนนและสะพานในเส้นทางเดินรถถนนสายหลักในปัจจุบัน โดยเมื่อมีการบรรทุกเต็มอัตราบรรทุก ต้องไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของรถเว้นแต่ยางของรถสัมผัสหรือกระแทกกับพื้นถนนหรือสะพาน ในขณะวิ่งใช้งานต้องมีพื้นที่สำหรับผู้โดยสารยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ 35 ของพื้นที่ห้องโดยสารขณะวิ่งใช้งานปกติสูงจากพื้นถนนไม่เกิน ๔๕ เซนติเมตร กรณีพื้นที่ห้องโดยสารขณะวิ่งใช้งานปกติสูงจากพื้นถนนเกินกว่า 40 เซนติเมตรต้องมีระบบปรับลดระดับความสูงของรถ (Kneeling system) ขณะจอดรับ-ส่งผู้โดยสารให้มีระดับพื้นรถเมื่อวัดจากขอบประตูทางขึ้น-ลงของผู้โดยสารสูงจากพื้นถนนไม่เกิน 40 เซนติเมตร

1.5 รถโดยสารประกอบจากโรงงานในประเทศไทยที่ได้มาตรฐาน โดยต้องแนบสำเนาหนังสือรับรอง มาตรฐาน ISO 9001 ด้านผลิตหรือประกอบตัวถังรถโดยสารและต้องมีสำเนาใบอนุญาตของโรงงานจากกระทรวงอุตสาหกรรม (รง.4) และต้องแสดงเอกสารยืนยันกระบวนการผลิตที่สามารถทำขึ้นได้และมีระบบควบคุมคุณภาพ การผลิตให้เป็นไปตามรถต้นแบบ

## 2. คุณลักษณะเฉพาะของโครงสร้างรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid)

2.1 โครงสร้างตัวถังรถโดยสารจะต้องมีความมั่นคง แข็งแรง ทนทานต่อการผู้กร่อน และปลอดภัยในการใช้งาน ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอรายละเอียดแบบทางวิศวกรรมของตัวถังรถโดยสาร โดยระบุประเภทวัสดุและขนาดมิติของชิ้นส่วนต่าง ๆ ให้ชัดเจน ตัวถังต้องมีคิวراجน้ำด้านข้างดังตั้งแต่ด้านหน้าถึงด้านหลัง ทั้งสองข้าง โดยกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำ ดังนี้

(1) ผ่านเกณฑ์การทดสอบความปลอดภัยของโครงสร้างตัวถังจากการพลิกคว่ำ (Rool Over) ตามข้อกำหนดคณะกรรมการเศรษฐกิจยุโรปแห่งสหประชาชาติ (UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE :UNECE ข้อที่ 66 หรือเทียบเท่า หรือเป็นไปตามความเห็นชอบของกรรมการขับส่งทางบก

(2) วัสดุสำหรับโครงสร้างตัวถังรวมถึงผนังทุกด้าน และเพดานหลังคานในส่วนที่ปราศจากความชื้น ผ่านกระบวนการทดสอบการผู้กร่อนด้วยวิธี Salt Spay Test ตามมาตรฐาน ISO 9227 หรือ JIS 237 หรือ ASTMB 117 หรือเทียบเท่า

2.2 เป็นรถโดยสารที่มีรูปลักษณะที่สัมภานดิสก์ใหม่ไม่เคลื่อนย้ายมาก่อน ทำด้วยโลหะแข็งแรงโดยเป็นคัสเซที่ได้รับการออกแบบจากผู้ผลิตให้เป็นคัสเซทโดยสารและมีมาตรฐานตามที่กรรมการขับส่งทางบกกำหนดและจะต้องได้รับอนุญาตหรือความเห็นชอบให้เป็นคัสเซทโดยสารจากกรรมการขับส่งทางบกก่อนการส่งมอบรถโดยสาร

2.4 คัสเซที่มีระบบรองรับน้ำหนักแบบถุงลม (Air Suspension) ทั้ง 4 ล้อ พร้อมระบบกันกระเทือนที่มีโช๊คอัพ (shock absorber) ช่วยลดแรงกระแทก

2.5 ประตุทางขึ้น-ลง ทางด้านซ้ายสำหรับผู้โดยสาร 2 ประตุแบบบานคู่พับสวิงด้านในสองข้างอยู่บริเวณด้านหน้าและตรงกลางตัวรถ โดยต้องไม่กีดขวางการจัดวางที่นั่งและการขึ้น-ลงของผู้โดยสาร เป็นบานประตุที่ใช้กลไกควบคุมการปิด-เปิดโดยอัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์ความปลอดภัย ตามที่กรรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนดโดยมีขนาดความกว้างของประตูหน้าไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ความกว้างของประตูลังไม่น้อยกว่า 100 เซนติเมตรและทั้งสองประตูต้องมีความสูงไม่น้อยกว่า 190 เซนติเมตร มีเข็นเขื่อนป้องกันประตูหนีบ

2.6 ภายในห้องโดยสารมีที่นั่งสำหรับผู้โดยสารออกแบบให้โครงสร้างกับสีรุ้งของท่านั่งมีความ สวายงาม แข็งแรง และนุ่มนิ่มสบาย โดยในส่วนของเบาะที่นั่งและพนักพิง บุด้วยฟองน้ำหนาและหุ้มด้วยหนังเทียมที่ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร ความหนาของเบาะที่นั่งและพนักพิงในตำแหน่งบางสุดไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร บุด้วยฟองน้ำหรือโฟมนิ่มหนามีความหนาแน่นไม่น้อยกว่า  $33 \pm 3$  กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และต้องเป็นวัสดุที่ไม่สามารถไฟ และไม่ก่อให้เกิดควันพิษเมื่อได้รับความร้อน โดยมีแบบและการจัดวางที่นั่งผู้โดยสารเป็นไปตามมาตรฐานของกรรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด

2.7 พื้นรถภายในห้องโดยสารเรียบ ไม่ลื่น บุด้วยวัสดุกันลื่น ไม่ลามไฟ และไม่เป็นสนิม เช่นบุด้วยแผ่น PVC Foam Sheet ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 15 มม. และวัสดุบุพื้นกันลื่นไม่ต่ำกว่าระดับ DIN51130/R10 ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. หรือวัสดุอื่นเทียบเท่าหรือดีกว่า ที่ทำให้มีความหนารวมไม่น้อยกว่า 17 มม. พร้อมปรับรองผลการทดสอบมีความลาดเอียงบางพื้นที่ กรณีที่ต้องเป็นทางลาดหรือเปลี่ยนระดับจะต้องออกแบบให้มีความปลอดภัยในการเดินของผู้โดยสารทั่วไป โดยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรรมการขนส่งทางบก

2.8 มีเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบคุมฯ ถูกต้อง ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงหรือเป็นไปตามที่กรรมการขนส่งทางบกให้ความเห็นชอบ เพื่อให้สามารถจดทะเบียนเป็นรถโดยสารตามมาตรฐานของกรรมการขนส่งทางบกได้

2.9 สีของรถโดยสารเป็นสีท่องค์กรฯ กำหนด เป็นมิตรากับสีแวดล้อมและเป็นสีทูโทนฟ้า-ขาว โดยมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

(1) สีด้วยวัสดุชนิดใดก็ได้ที่มีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าแบบ 2K ผ่านการทดสอบการกัดกร่อน สี ตามมาตรฐาน ASTM D6675 หรือเทียบเท่า

(2) การพ่นสีภายนอกพ่นสีรองพื้นอย่างดีไม่น้อยกว่า 2 ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วยสีเจริญ

(3) การป้องกันสนิม สารกันสนิมมีคุณภาพสูงสามารถป้องกันสนิม, การผุกร่อน, ความชื้น, น้ำ ได้เป็นอย่างดีเป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9001 และ ISO 14001 วัสดุกันสนิมที่ใช้ฉีดพ่นมีความยืดหยุ่นสูงในขณะรถมีการเคลื่อนไหวและมีการรับประทานคุณภาพไม่น้อยกว่า 5 ปี มีศูนย์บริการภายในประเทศไทย รถที่ส่งมอบต้องพ่นสารกันสนิมภายนอกประตูและบล็อกตัวถังรอบคัน โครงสร้างโครงสร้าง ห้องเครื่องและตามตะเข็บ บังโคลนและใต้ท้องรถ

(4) มีการทดสอบ Water spray test

2.10 มีเครื่องมืออุปกรณ์และส่วนควบคุมฯ ถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงหรือเป็นไปตามเงื่อนไขตามที่กรรมการขนส่งทางบกให้ความเห็นชอบเพื่อให้สามารถจดทะเบียนเป็นรถโดยสารตามมาตรฐานของกรรมการขนส่งทางบกได้

2.11 มีกันชนด้านหน้า และด้านหลัง โดยมีค่าที่ทำจากเหล็กหรือวัสดุอื่นที่มีความต้านทานการดัด (Bending Stiffness) เทียบเท่าโดยทดสอบตามมาตรฐาน ASTM E 290 มีความแข็งแรง

### 3. คุณลักษณะเฉพาะของระบบขับเคลื่อน

3.1 เป็นรถโดยสารที่มีระบบขับเคลื่อนเป็นดีเซลไฮบริดแบบขาน (Parallel Hybrid) หรือแบบผสม (Mixed Hybrid) ซึ่งสามารถขับเคลื่อนด้วยพลังงานเครื่องยนต์ดีเซลที่มีมาตรฐานการปล่อยมลพิษ เทียบเท่า EURO 4



หรือดีกว่า มีความจุระบบออกสูบมากกว่า 5,000 ลูกบาศก์เมตร มีอัตราการให้กำลังของเครื่องยนต์มากกว่า 200 แรงม้า (147.2 กิโลวัตต์) และมีมอเตอร์ไฟฟ้าที่มีขนาดกำลังพิกัด (Rated Power) มากกว่า 67 แรงม้า (50 กิโลวัตต์) โดยระบบขับเคลื่อนต้องสามารถขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์หรือเครื่องยนต์ อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองอย่างพร้อมกัน และสามารถรองรับการใช้น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ปี 20 ได้

### 3.2 ความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า 60 กม./ชม.

## 4. คุณลักษณะเฉพาะของระบบควบคุมและระบบรถโดยสาร

4.1 มีชุดควบคุมการทำงานด้วยวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ECU (Electronic Control Unit) สำหรับควบคุมการทำงานของเครื่องยนต์ดีเซลและอุปกรณ์ไฟฟ้ากระแสตรงตามมาตรฐานของผู้ผลิต และส่วนควบคุมต่างๆ ที่ติดตั้งอยู่ภายในรถโดยสารให้ทำงานสัมพันธ์กันอย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 มีระบบบริหารจัดการแบตเตอรี่สำหรับระบบขับเคลื่อน หรือ (Battery Management System BMS) และมีระบบระบายความร้อนของแบตเตอรี่

4.3 ระบบสื่อสารรับสัญญาณ และส่งข้อมูลระหว่างเครือข่ายต่างๆ ภายในการผ่านระบบ CAN bus (Control Area Network Bus)

## 5. คุณลักษณะเฉพาะของระบบห้ามล้อรถโดยสาร

5.1 มีระบบเบรกชนิดสร้างพลังงานไฟฟ้าคืนกลับ (Regenerative Brake System)

5.2 ระบบห้ามล้อเห้า เป็นแบบใช้ลมดันล้านหรือลมดันน้ำมัน และมีเครื่องวัดความดันลมหรือสัญญาณเดือนติดตั้งไว้ในที่ซึ่งผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้ง่าย เพื่อความปลอดภัย

5.3 มีระบบเบรกแบบ Antilock Brake System (ABS) ทั้งล้อหน้าและล้อหลัง แยกออกเป็น 2 วงจรยิ่ง

5.4 มีห้ามล้อมือเป็นไปตามมาตรฐานของกรรมการขนส่งทางบกประการกำหนด

5.5 ระบบเบรกห้ามดurate ต้องมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามมาตรฐานที่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กรรมการขนส่งทางบกประการกำหนด

## 6 คุณลักษณะเฉพาะของระบบบังคับเลี้ยวรถโดยสาร

6.1 พวงมาลัยอยู่ด้านขวา สามารถปรับระดับสูงต่ำและมุมเอียงได้

6.2 มีระบบช่วยผ่อนแรงแบบ Electric Power Steering หรือแบบ Hydraulic Power Steering

6.3 รัศมีวงเลี้ยวแคบสุดไม่เกิน 12.00 เมตร

## 7 คุณลักษณะเฉพาะของระบบกงล้อและยางรถโดยสาร

7.1 กงล้อและยางต้องใช้ขนาดเดียวกันทุกล้อ และเป็นไปตามมาตรฐานของกรรมการขนส่งทางบกประการกำหนด

7.2 ยางเป็นยางชนิดเรเดียล (Radial) ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

## 8 คุณลักษณะเฉพาะ ชนิดและขนาดของแบตเตอรี่ที่ใช้ในการขับเคลื่อนรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid)

8.1 แบตเตอรี่ที่ใช้สำหรับเก็บสะสมพลังงานในการขับเคลื่อนและระบบปรับอากาศ จะต้องเป็นแบตเตอรี่ตรารถลิเทียม (Li) หรือ นิกเกิล (Ni)

8.2 แบตเตอรี่จะต้องผ่านเกณฑ์การทดสอบตามข้อกำหนดของคณะกรรมการเศรษฐกิจยุโรปแห่งสหประชาชาติ (UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE : UNECE) ข้อที่ 100 หรือ มาตรฐานที่ยับเห่าหรือดีกว่า

8.3 แบตเตอรี่ต้องสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมีระบบการจัดการใช้งานแบตเตอรี่

8.4 แบตเตอรี่จะต้องมีระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน IP67

## 9 คุณลักษณะเฉพาะของระบบไฟฟ้า นอกเหนือจากระบบขับเคลื่อนและระบบปรับอากาศ

9.1 ใช้ระบบไฟฟ้าขนาด 24 โวลต์ (โดยใช้แบตเตอรี่ขนาด 12 โวลต์ 2 ลูกต่อหนึ่งรุ่น) ขนาดของแต่ละลูกไม่น้อยกว่า 200 แอม培ร์-ชั่วโมง ที่สามารถจ่ายภาระทางไฟฟ้าอื่นๆ ได้เพียงพอ กับการใช้งานนอกเหนือจากระบบขับเคลื่อนและระบบปรับอากาศ

9.2 มีเครื่องประจุไฟฟ้า (Charger/Alternator) เพื่อการอัดประจุแบตเตอรี่ขนาด 24 โวลต์

9.3 สายไฟฟ้าต้องเป็นชนิดที่มีฉนวนหุ้มสาย และมีขนาดเหมาะสมกับปริมาณกระแสไฟที่ใช้งาน โดยมีความปลอดภัยในการป้องกันเพลิงไหม้ (สายทนไฟ) ทั้งนี้ให้เป็นไปตามมาตรฐาน (มอก.)

9.4 มีโคมไฟแสงสว่างภายในตัวรถโดยสารเป็นหลอด LED จำนวน 8 จุด ความสว่างบริเวณพื้นทางเดินไม่ต่ำกว่า 100 LUX และแสงสว่างบริเวณทางขึ้นลง ไม่ต่ำกว่า 150 LUX

9.5 แผงหน้าปัดมีมาตรฐานวัดความเร็ว ระยะทาง ความร้อนและสัญญาณเตือนอื่นๆ เป็นไปตามกรรมการขันส่งทางบกประจำกำหนด

9.6 มีการแสดงค่าตัวแปรต่างๆ ของแบตเตอรี่ โดยอ้างอิงตามระบบจัดการแบตเตอรี่ (Battery Management System, BMS) ในรูปแบบตัวเลข หรือเป็นรูปภาพ

9.7 ระบบปรับอากาศจะต้องสามารถทำความเย็นในห้องโดยสารได้สม่ำเสมอ โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยที่ 22-25 องศาเซลเซียส ในขณะมีผู้โดยสาร 60 คน โดยทำการวัดอุณหภูมิที่บริเวณด้านหน้า ตรงกลางและด้านหลังห้องโดยสาร โดยใช้เทอร์โมสตัท (Thermostat) ที่มีความแม่นยำ พร้อมติดตั้งดิจิทัลเทอร์โมมิเตอร์ ใช้น้ำยาชนิดที่ไม่ทำให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม เช่น R-134A หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า มีช่องระบายน้ำบนหลังคาไม่น้อยกว่า 2 ช่อง ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องปรับอากาศบนหลังคา และเมื่อรวมความสูงกับตัวรถ ต้องมีความสูงไม่น้อยกว่าที่กรรมการขันส่งทางบกประจำกำหนด

9.8 ระบบปรับอากาศเป็นระบบปรับอากาศชนิดไฟฟ้า คอมเพรสเซอร์ถูกขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ที่ออกแบบมาสำหรับระบบปรับอากาศและต้องเป็นแบบสกอร์ล (scroll compressor) หรือดีกว่า และมีประสิทธิภาพทำความเย็นไม่น้อยกว่า 100,000 BTU/ชม. ทั้งนี้อุปกรณ์ต่างๆ ของระบบปรับอากาศ เช่น คอยล์ร้อน คอยล์เย็น มอเตอร์ พัดลม ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน และเป็นของแท้จากโรงงานผู้ผลิต ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO เป็นรุ่นใหม่ล่าสุดที่ผลิตจำหน่ายในปัจจุบัน ผู้เสนอราคาต้องแนบแคดตาล็อก และหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต มีหนังสือแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่าย และมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตให้การรับรองการสำรองอะไหล่บริการไม่น้อยกว่า 5 ปี ระบบปรับอากาศที่เสนอต้องแนบจำหน่าย และศูนย์บริการภายใต้ประเทศไทย

## 10. คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบการทำงานรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid)

10.1 เครื่องขยายเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 20 วัตต์ พร้อมไมโครโฟน ต้องถูกออกแบบให้สะดวกในการใช้งาน เพื่อใช้ประจำเสียงบนรถโดยสารพร้อมลำโพงขนาด 4 นิ้ว 8 โวท์ จำนวน 8 ตัว ในตำแหน่งใต้หลังคา ที่เหมาะสมที่สุดโดยสารรายในรถสามารถได้ยินอย่างชัดเจน และสามารถต่อ กับระบบประจำป้ายโดยสารของระบบตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติการเดินรถ (GPS) โดยเดินสายสัญญาณชนิด RG58 ไปยังอุปกรณ์สั่งการทำงานของระบบตรวจสอบและติดตาม การปฏิบัติการเดินรถ (GPS) (server) โดยหัวด้านรับสัญญาณเป็นชนิด 2 ขา หัวตัวผู้ (3 - 2P connector male) เชื่อมต่อกับอุปกรณ์สั่งการทำงานของระบบตรวจสอบและติดตาม การปฏิบัติการเดินรถ (GPS) (server)

10.2 กระจกมองข้าง 2 บาน ซ้าย-ขวา ปรับมุมได้ด้วยมือ และกระจกมองหลังภายใน 1 บานขนาดใหญ่ เหมาะสมกับการใช้งานได้ดีโดยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรรมการขันส่งทางบก

10.3 การติดตั้ง กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Close Circuit Television : CCTV) ภายในรวม 4 จุด ด้านหน้า – ด้านหลังสำหรับกล้องถ่ายภาพในตัวรถ และกล้องหน้ารถเพื่อบันทึกภาพการขับขี่ และกล้องหลังรถเพื่อบันทึกภาพ VDO ปรากฏภาพ เสียง และบอกระยะห่างจากสิ่งกีดขวางด้านหลังเป็นรูปภาพที่มีสเกล และบอกหน่วยเป็นตัวเลข เซนติเมตร โดยตัวกล้องให้ติดตั้งอยู่ภายในตัวรถ ติดตั้งเครื่องนับจำนวนผู้โดยสารแบบอิเล็กทรอนิกส์ ตรงบริเวณประตูหน้า ประตูหลัง และให้เป็นระบบเดียวกับที่องค์การใช้ และมีจอแสดงภาพสีแบบ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า 4 นิ้ว แสดงภาพของกล้องวงจรปิดได้ทั้งกลางวันและกลางคืน (Day night Camera) และสามารถปรับภาพอัตโนมัติโดยมีความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 300,000 Pixels ความคมชัดของกล้องไม่น้อยกว่า 400 TVL มีขนาดความกว้างเลนส์ (Board – Lens) ไม่น้อยกว่า 2.8 ม.m. เพื่อให้ภาพมีความคมชัดลึก (Depth of Field) สามารถบันทึกภาพได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน และกล้องโทรทัศน์วงจรปิดทุกจุดสามารถเชื่อมต่อระบบภาพและเสียงออนไลน์ได้ด้วย สามารถเชื่อมต่อและใช้งานร่วมกับระบบองค์การใช้ในปัจจุบันได้

10.4 ติดตั้งจอยแสดงภาพแบบแอลอีดี (Light-Emitting Diode,LED) ขนาดไม่น้อยกว่า 22 นิ้ว หรือระบบอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ติดตั้งบริเวณด้านหลังคนขับรถและตรงกลางของรถโดยสารโดยสามารถเชื่อมต่อและใช้งานร่วมกับระบบที่องค์การใช้ในปัจจุบันได้

10.5 ติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า สายสัญญาณและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อสามารถรองรับสื่อสารข้อมูลภายนอกในตัวรถหรือสามารถเชื่อมต่อสัญญาณไฟเพื่อใช้ในการบอกสถานะ เช่น สัญญาณประตูเปิดหรือปิด สถานะเครื่องยนต์ ติดเครื่องอยู่หรือไม่ (Vehicle Communications System)

10.6 จัดเตรียมพื้นที่ระบบสายไฟ สายสัญญาณและช่องต่อสายไฟสัญญาณ เพื่อรับรองรับการเชื่อมต่อสำหรับติดตั้ง ระบบ E-Ticket บริเวณทางขึ้นด้านหน้าและตรงกลางของรถโดยสาร (ครัวมีแบบประกอบด้วย)

#### 10.7 ป้ายสัญญาณ (Signage) มีรายละเอียดดังนี้

(1) ป้ายอิเล็กทรอนิกส์บอกหมายเลขเส้นทางและชื่อต้นทาง-ปลายทาง ติดตั้งด้านหน้ารถและด้านหลังรถ ในส่วนของด้านหน้ารถให้มีขนาดกรอบไม่น้อยกว่า  $40 \times 170$  เซนติเมตร และด้านหลังรถให้มีขนาดกรอบไม่น้อยกว่า  $20 \times 120$  เซนติเมตร และบริเวณด้านข้างซ้ายหน้าประตูหรือด้านข้างของประตูทางขึ้น-ลง ให้มีขนาดกรอบไม่น้อยกว่า  $20 \times 75$  เซนติเมตร แสดงตัวอักษรร่วมภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ โดยด้านหน้ารถขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ด้านหลังรถและบริเวณด้านข้างซ้ายหน้าประตูหรือด้านข้างของประตูทางขึ้น-ลง ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร (รวมสระและวรรณยุกต์) สามารถปรับเปลี่ยนข้อความตามความต้องการขององค์การ

(2) ป้ายอิเล็กทรอนิกส์บอกหมายเลขเส้นทาง และแสดงรายละเอียดเส้นทาง ติดตั้งด้านข้างระหว่างประตูทางขึ้นและทางลง ให้มีขนาดไม่น้อยกว่า  $20 \times 120$  เซนติเมตร แสดงตัวอักษรร่วมภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร (รวมสระและวรรณยุกต์) สามารถปรับเปลี่ยนข้อความตามความต้องการขององค์การ

10.8 ติดตั้งนาฬิกาดิจิตอล 1 เครื่อง โดยมีขนาดตัวเลขที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว ไว้ระหว่างด้านหน้ารถ ที่ผู้โดยสารสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

### 11. คุณลักษณะของอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกให้กับคนพิการบนรถโดยสาร

การจัดอุปกรณ์อำนวยความสะดวกให้กับคนพิการบนรถโดยสาร

(1) มีประตูทางเข้า-ออก ทางด้านซ้ายสำหรับผู้โดยสาร 2 ประตูบริเวณด้านหน้า และตรงกลางรถ โดยประตูบริเวณตรงกลางรถให้มีความกว้างสูตรไม่น้อยกว่า 100 เซนติเมตร ไม่มีเสาหรือสิ่งกีดขวางการขึ้น-ลงของผู้โดยสารพิการ และต้องมีแสงส่องสว่างเพียงพอสำหรับการใช้งานในเวลากลางคืน

(2) ติดตั้งทางลาดที่มีลักษณะ ขนาด และคุณสมบัติ ตามที่กำหนดไว้ตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดลักษณะ ขนาด และคุณสมบัติของเครื่องอุปกรณ์สำหรับรถที่จะมีไว้ใช้อำนวยความสะดวกแก่คนพิการ พ.ศ. 2555 ข้อ 8 ดังนี้

## ข้อ 8 ทางลาดต้องมีลักษณะ ขนาด และคุณสมบัติ ดังนี้

- (2.1) มีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร โดยเมื่อวางเทียบกับทางเท้า ต้องมีความลาดชัน ไม่เกินกว่า 1 ต่อ 8 ในแนวตั้งต่อแนวราบ และกรณีที่วางเทียบกับระดับพื้นดินต้องมีความลาดชันไม่เกินกว่า 1 ต่อ 3 ในแนวตั้งต่อแนวราบ โดยต้องรับน้ำหนักคนพิการและรถคนพิการได้อย่างเหมาะสม และปลอดภัยเมื่อใช้งาน กรณีที่มีความยาวมากกว่า 1.20 เมตร ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันมือให้รถคนพิการตกรถจากทางลาดด้วย
- (2.2) ระบบจะทำงานต่อเมื่อรถจอดหยุดนิ่ง
- (2.3) มีอุปกรณ์ป้องกันมือให้รถคนพิการตกรถจากทางลาด โดยขอบมุมของทางลาดต้องไม่มีส่วนแหลมคม
- (2.4) ในกรณีเป็นแบบถอดได้ต้องติดตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรง มีความปลอดภัยในการใช้งานและต้องจัดเก็บในที่ที่เหมาะสม

“หมายเหตุ ปลายของทางลาดและเบ้ารับต้องทำมุ่นไม่เกิน 45 องศา (มองมุมด้านคนขึ้น) และปิดสนิทกับพื้นรถโดยสารเพื่อมีให้เกิดการสะดุต”

(3) จัดให้มีพื้นที่จอดเก้าอี้เข็นคนพิการอย่างน้อย 2 ที่ อยู่ใกล้บริเวณประตูตุรกลางรถโดยสารโดยมีความกว้าง x ยาว ไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร x 1.30 เมตรต่อ 1 ที่ มีพื้นผิวแบบกันการลื่นไถล และให้ติดตั้งอุปกรณ์สำหรับยึดตึงเก้าอี้เข็นคนพิการเพื่อป้องกันการลื่นไถลของเก้าอี้เข็นคนพิการ (ที่สามารถปลดออกได้ง่ายในกรณีฉุกเฉิน) พร้อมติดภาพสัญลักษณ์คนพิการบริเวณหน้าอีพีน์ที่จอดเก้าอี้เข็นคนพิการ ลักษณะการติดตั้งให้เก้าอี้เข็นคนพิการหันหน้าไปทางด้านหน้ารถโดยสารและเป็นไปตามกรรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด

(4) จัดให้มีที่นั่งสำหรับคนพิการชนิดพับเก็บได้ โดยที่นั่งยึดติดกับผนังด้านข้างรถโดยสารด้านเดียว กับคนขับรถ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ที่นั่ง ต้องติดตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรง มีความปลอดภัยในการใช้งานภายในบริเวณพื้นที่จอดเก้าอี้เข็นคนพิการ โดยเมื่อพับเก็บแล้วต้องไม่กีดขวางหรือยื่นล้ำเข้าไปในพื้นที่จอดเก้าอี้เข็นคนพิการ และให้ติดภาพสัญลักษณ์คนพิการบริเวณหน้าอีพีน์พับเก็บได้พร้อมข้อความที่แสดงให้ผู้โดยสารทั่วไปทราบว่าเมื่อมีผู้โดยสารที่ใช้เก้าอี้เข็นคนพิการขึ้นมาบนรถโดยสารควรสละที่นั่งและพับที่นั่งเก็บ เพื่อให้เป็นพื้นที่จอดเก้าอี้เข็นคนพิการและให้เป็นไปตามกรรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด

(5) ให้ติดตั้งกริงสัญญาณหยุดรถ ภายในบริเวณที่นั่งสำหรับคนพิการ โดยอยู่สูงจากพื้นที่ไม่น้อยกว่า 70 เซนติเมตร แต่ไม่เกินกว่า 1.20 เมตร และเมื่อกดกริงสัญญาณแล้ว ให้มีสัญญาณเสียงที่ต่างจากสัญญาณเสียงกดกริ่งให้รถจอดของคนทั่วไป พร้อมกับมีสัญญาณไฟกระพริบแสดงบริเวณใกล้ๆ กริงสัญญาณเพื่อให้คนพิการหูหนวกรับทราบว่ากริงสัญญาณทำงานและพนักงานขับรถได้ยินเสียงกริงสัญญาณแล้ว

นอกจากสัญญาณกริงสำหรับคนพิการแล้ว ให้ติดตั้งกริง (อย่างน้อย 8 จุด) บริเวณทางขึ้น-ลงด้านหน้า ด้านหลัง ตรงกลาง 2 กริง

(6) ติดภาพสัญลักษณ์คนพิการตามที่กฎหมายกำหนดโดยมีขนาดไม่น้อยกว่า 25 x 25 เซนติเมตร ทั้งที่ด้านหน้า ด้านข้าง และด้านหลังของตัวรถ เพื่อแสดงว่ารถโดยสารคันนี้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้

## 12 ขั้นส่วนที่ใช้ในการประกอบรถโดยสาร

12.1 โลหะและวัสดุ ที่นั่ง จุดยึดที่นั่ง เก้าอี้ ยางและวัสดุที่นำมาใช้ประกอบเป็นโครงสร้างตัวถังรถโดยสาร ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และเป็นไปตามมาตรฐานของ กรมการขนส่งทางบก

12.2 กระจกรถโดยสารฯ ต้องมีคุณลักษณะ ดังนี้

- (1) กระจกหน้ารถ (Front windshield) เป็นกระจกนิรภัย laminated glass 2 ชั้น ชนิด 2 บาน ความหนาไม่น้อยกว่า 8 มิลลิเมตร
- (2) กระจกหลังรถ (Rear windshield) เป็นกระจกนิรภัย Tempered glass

ความหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร

(3) กระจกข้างรถ (Side wind shield) เป็นกระจกนิรภัยเทมเปอร์ (Temper glass)

ความหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร

(4) กระจกทางออกฉุกเฉิน (Safety window) เป็นกระจกนิรภัยเทมเปอร์ (Temper glass)

จำนวนอย่างน้อย 2 บาน ความหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร

### 13 รายละเอียดของรถโดยสารพร้อมแคตตาล็อก

รายละเอียดของรถโดยสารพร้อมด้วยแคตตาล็อกเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิตรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอรายละเอียดของรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ที่ประกอบด้วย แบบไฟฟ้า มอเตอร์/เจนเนอเรเตอร์ แบบโครงสร้างรถ ระบบปรับอากาศขนาดแบตเตอรี่ ระบบเบรก ระบบกันสะเทือน และข้อมูลทางเทคนิคของเครื่องยนต์ พร้อมแคตตาล็อกมาเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาผลการเสนอราคา

### 14 ข้อมูลจำเพาะ และองค์ประกอบของรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid)

หัวข้อ/เรื่อง (Items)	รายการ (Contents)	หมายเหตุ (Remarks)
มิติตัวถังด้านนอก ยาวกว้างสูง (มม.)	$(11,000 \sim 12,000) \times (2,450 \sim 2,550) \times (\leq 3,800 \text{ มม.})$	
ชนิดเครื่องยนต์ (Engine)	ดีเซล	สามารถรองรับการใช้น้ำมันดีเซล ปี 20 ได้
ความจุระบบออกสูบ (CC)	$\geq 5,000$	
อัตรากำลัง (KW/HP)	$\geq 147.2/200$	
มาตรฐานการปล่อยมลพิษ (Emission Standard)	เทียบเท่า EURO 4 หรือดีกว่า	

ระบบ (System)	ส่วนประกอบ (Assembly)	หัวข้อ/เรื่อง (Items)	หมายเหตุ (Remarks)
New energy parts	มอเตอร์ไฟฟ้า	Rated Power $> 50 \text{ kW}$ ( $67 \text{ hp}$ )	
	Power battery	$\geq 7 \text{ kWh}$ or equivalent	
	การระบายความร้อน มอเตอร์ไฟฟ้า	มี	
	อุปกรณ์เสริม (Accessories)	Hydraulic steering pump assembly or equivalent	
		DC:AC Power (4 kW) or equivalent	
		DC:DC Power (1 kW) or equivalent	
		Auxiliary integrated controller	

ระบบ (System)	ส่วนประกอบ (Assembly)	หัวข้อ/เรื่อง (Items)	หมายเหตุ (Remarks)
คัสซี (Chassis)	เพลา (Axles)	เพลาน้ำ/เพลาหลัง (Front & rear axles)	
	พวงมาลัย (Steering)	power steering or equivalent	ขับด้านขวา (R.H.Drive)
	เบรค (Brake)	ล้อหน้าดิสก์เบรค หรือ ดรัมเบรค ล้อหลังดรัมเบรค	
	ระบบกันสะเทือน (Suspension system)	ระบบถุงลมหน้า 2 ชุด และ หลัง 4 ชุด พร้อม อุปกรณ์ช่วยทรงตัว หน้าและหลัง ไฮคอัพ หน้า-หลัง (Air suspension with 2 front and 4 rear and stabilized devices and shock absorbers)	
	Automatic clearance adjuster	ตามมาตรฐานผู้ผลิต	
กำลังส่ง	เกียร์(Transmission)	อัตโนมัติ (Automatic Transmission)	
อุปกรณ์ภายนอก (Exterior)	ประตูผู้โดยสารหน้า (Front passenger door)	แบบบานคู่พับสวิงด้านในสองข้าง เปิด-ปิด อัตโนมัติ มีขนาดไม่น้อยกว่า 90 x 190 ซม.	
	ประตูผู้โดยสารหลัง (Rear Passenger door)	แบบบานคู่พับสวิงด้านในสองข้าง หรือเป็นบานสไลด์ เปิด-ปิด อัตโนมัติ มีขนาดไม่น้อยกว่า 100 x 190 ซม.	
	กระจกหน้ารถ (Front wind shield)	กระจกนิรภัย laminate (Laminated glass) 2 ชั้น 2 บาน ซ้าย-ขวา ความหนาไม่น้อยกว่า 8 มม.	
	กระจกหลังรถ (Rear windshield glass)	กระจกนิรภัยเทมเปอร์ (Temper glass) ความหนาไม่น้อยกว่า 6 มม.	
	กระจกข้างรถ(Side wind shield)	กระจกนิรภัยเทมเปอร์ (Temper glass) ความหนาไม่น้อยกว่า 6 มม.	

ระบบ (System)	ส่วนประกอบ (Assembly)	หัวขอ/เรื่อง (Items)	หมายเหตุ (Remarks)
อุปกรณ์ภายใน (Interior)	กระจกทางออกฉุกเฉิน (Safety window)	กระจกนิรภัยเพอร์ (Temper glass) จำนวนอย่างน้อย 2 บาน ความหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. (2 safety windows)	
	ที่นั่งคนขับ (Driver seat )	สามารถปรับเลื่อนระยะหัวหลัง สูงต่ำได้ และปรับพนักพิงได้	
	บังแดดคนขับ (Driver sun visor)	บังแดดคนขับแบบล็อกเอง (Self-locking driver sun visor)	
ระบบไฟฟ้า  Electric เครื่องปรับอากาศ	Battery	24V (12V จำนวน 2 ถูก) ขนาดรวมไม่น้อยกว่า ๒๐๐ Ah	
	Light system	ไฟเดินทางภายในตัวรถเป็น แบบ LED จำนวน 8 จุด	

## เอกสารหมายเลข 2

### รายละเอียดการทดสอบ รถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ที่จะส่งมอบ

องค์การจะทำการทดสอบรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ตามแผนการสุมตัวอย่าง (Lot Size) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 2 และไม่น้อยกว่า 2 คัน ต้องวัดการส่งมอบ (ตาม มอก.465 เล่ม 1-2554) (วิธีการซักตัวอย่างเพื่อการตรวจสอบลักษณะเชิงคุณภาพ) มีกำหนดระยะเวลา 3 วันต่อเนื่องกัน ก่อนส่งมอบจริง โดยรถโดยสารฯ ที่นำมาทดสอบ จะต้องเป็นแบบและรุ่นเดียวกันกับรถโดยสารฯ ที่จะส่งมอบ รวมถึงอุปกรณ์เพิ่มเติมตามคุณลักษณะของรถโดยสาร และมีรายละเอียดการทดสอบ ดังนี้

1. นำรถโดยสารฯ ไปร่วงทดสอบเหมือนจริงโดยเปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องโดยสาร ระบบปรับอากาศจะต้องสามารถทำความเย็นในห้องโดยสารได้สม่ำเสมอที่อุณหภูมิ 22-25 องศาเซลเซียส แม้ในขณะมีผู้โดยสารเต็มความจุของตัวรถ หรือในขณะที่รถจอดอยู่กับที่หรือเคลื่อนตัว ใช้ระยะเวลาในการวิ่งทดสอบไม่น้อยกว่า 250 กิโลเมตร ต่อวันเป็นระยะเวลาไม่เกิน 3 วัน โดยบรรทุกวัสดุน้ำหนักไม่น้อยกว่า 3,300 กิโลกรัม
2. ใช้พนักงานขับรถโดยสารของผู้ให้เช่าเป็นผู้ทำการขับขี่รถโดยสารฯ และมีเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคของกรมการขนส่งทางบก และผู้แทนขององค์การ ร่วมทดสอบการใช้งานของรถโดยสารฯ
3. ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทดสอบรถ ค่าประกันภัย และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ระหว่างการทดสอบ
4. คณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุ จะทำหน้าที่ทดสอบรถโดยสารฯ และสรุประยงานผลการทดสอบโดยรถโดยสารฯ ตัวอย่างนั้น ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
  - 4.1 ระบบไฟฟ้า ระบบส่งกำลัง คัสซี และทางลาดสำหรับอำนวยความสะดวกให้กับผู้พิการต้องมีคุณสมบัติถูกต้องตรงตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) คุณลักษณะของรถโดยสารและเอกสารประกวดราคา
  - 4.2 ผลการทดสอบรถโดยสารปรับอากาศสามารถวิ่งบริการประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลตามสภาพถนนและสภาพในเส้นทางเดินรถถนนสายหลักในปัจจุบัน
  - 4.3 ระบบส่งกำลังของรถโดยสารจะต้องสามารถขับเคลื่อนรถโดยสารให้สามารถวิ่งบนสะพานแขวน (สะพานพระรามเก้า) ในขณะบรรทุกวัสดุน้ำหนักไม่น้อยกว่า 3,300 กิโลกรัม ตามสภาพการจราจรจริง

### เอกสารหมายเลข 3

#### **การให้ความรู้เกี่ยวกับรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) และการบำรุงรักษา**

ผู้ให้เข้าต้องจัดการอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้แก่พนักงานขององค์การ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้งานรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ก่อนที่จะเริ่มมีการใช้งานรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ได้แก่ พนักงานประจำรถ รวมถึงผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ประมาณ 1,000 คน เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถในการใช้งานรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย

โดยผู้ให้เข้าจะต้องจัดหาครุภัณฑ์ เพื่อประกอบการใช้งานรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า(Hybrid) อย่างถูกต้องและปลอดภัย ดังนี้

1. คู่มือภาษาไทยแสดงการใช้งานรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) และระเบียบวิธีปฏิบัติในการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า/มอเตอร์ไฟฟ้า อย่างน้อย 1 ชุดต่อคัน
2. คู่มือแผ่นเดียวเคลือบพลาสติกใส่เป็นภาษาไทย แสดงวิธีการใช้รถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) เป็นต้นไว้ประจำรถ
3. สื่อวีดีทัศน์ภาษาไทยให้ความรู้ในการใช้งาน และบำรุงรักษา รถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) อย่างน้อย 50 ชุด

ทั้งนี้ การจัดการอบรมในช่วงปีแรกต้องดำเนินการให้พนักงานมีความรู้ ความชำนาญ เพียงพอ และในปีต่อๆ ไปต้องจัดให้มีการอบรมจำนวน 2 ครั้ง โดยในแต่ละครั้งจะต้องอบรมพนักงานประจำรถและผู้เกี่ยวข้อง ประมาณ 250 คน เพื่อให้เกิดความมั่นใจแก่ผู้ใช้งานและองค์การ

.....



## เอกสารหมายเลข 4

### เงื่อนไขการบำรุงรักษา (Maintenance) รถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid)

#### คำนิยาม

“การบำรุงรักษา” หมายถึง การบำรุงรักษารถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง เต็มเวลา ตลอดทั้งการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่จำเป็นกี趴在เครื่องยนต์ดีเซล เครื่องกำเนิดไฟฟ้า/มอเตอร์ไฟฟ้า ระบบขับเคลื่อนทางไฟฟ้า ระบบอัดประจุแบตเตอรี่ และแบตเตอรี่ให้เป็นไปตามหลักการของ การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) และ จะต้องให้ครอบคลุมถึงการวิเคราะห์เครื่องยนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า/มอเตอร์ไฟฟ้า ระบบขับเคลื่อนทางกลและไฟฟ้า และแบตเตอรี่ หรืออุปกรณ์ต่างๆ เพื่อวัดความเสื่อมที่อาจจะเกิดขึ้นก่อนกำหนดอายุการใช้งาน หรือเพื่อป้องกันมิให้เกิดการยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ต่างๆ

“การซ่อม” หมายถึง การซ่อมอุปกรณ์ของรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ที่ชำรุดบกพร่อง หรือใช้งานไม่ได้ตามปกติให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ เช่น การซ่อมตัวถังรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ระบบขับเคลื่อนเครื่องยนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า/มอเตอร์ไฟฟ้า และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับเครื่องยนต์และมอเตอร์ไฟฟ้า ระบบช่วงล่าง ระบบส่งกำลัง ระบบเบรก ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศของรถโดยสาร และสภาพตัวถัง

#### 1. เงื่อนไขหลัก

ผู้ให้เช่า ต้องปฏิบัติ ดังนี้

1.1 ต้องซ่อมบำรุงรักษารถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ตลอดอายุสัญญาการเช่า เป็นระยะเวลา 7 ปี

1.2 ต้องใช้สถานที่ซ่อมบำรุงรักษารถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ภายในสถานที่จอดเก็บรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ขององค์การ ตามที่องค์การกำหนด โดยต้องมี อุปกรณ์ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

1) จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องใช้ในการตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องยนต์ระบบต่างๆ รวมทั้งที่จะใช้ในการซ่อมที่เหมาะสมกับจำนวนรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ที่จะต้องซ่อม รวมทั้งวิเคราะห์สภาพของเครื่องยนต์หรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อวัดความเสื่อมที่อาจจะเกิดขึ้นก่อนกำหนดอายุการใช้งาน

2) จัดให้มีรถลากหรือรถยก ซึ่งมีอุปกรณ์ในการยกและลากรถโดยสารได้รวมทั้งมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ได้ครบถ้วน และช่างผู้ชำนาญในการตรวจประเมินรถลากนั้น หรือหากผู้ให้เช่าไม่อาจจัดให้มีรถลากหรือรถยกเป็นของตนเองได้ ผู้ให้เช่าต้องจัดหาผู้มีอาชีพในการลากหรือรถยกไว้ โดยต้องจัดส่งสัญญาจ้างลากรถหรือยกรถให้แก่องค์การ ณ วันทำสัญญา ซึ่งพร้อมที่จะลากหรือยกรถโดยสารได้ตลอดเวลา ไม่ว่าการลากหรือการยกรถโดยสาร นั้นตကอยู่ในความรับผิดชอบของผู้สัญญาฝ่ายใด

1.3 ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้สถานที่ซ่อมบำรุงรักษารถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ในอัตราขั้นต้นไม่น้อยกว่าตาราเมตรละ 30 บาทต่อเดือนไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม หรือเป็นไปตามอัตราที่องค์การประกาศ ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายอื่นๆ (หากมี) จ่ายตามการใช้จริง หากมีความประสงค์จะใช้พื้นที่มากกว่าที่กำหนดจะต้องแจ้งความประสงค์เป็นลายลักษณ์อักษร

1.4 องค์การจะนำรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) วิ่งรับ-ส่งผู้โดยสาร ประมาณ 250 กิโลเมตรต่อคันต่อวัน และผู้ให้เช่าจะต้องเสนอราคาค่าเช่ารถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) โดยคำนวนจากการวิ่งใช้งานของรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ประมาณ 250 กิโลเมตรต่อคันต่อวัน

1.5 ผู้ให้เช่าต้องเสนอแผนการซ่อมบำรุงรักษาโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ปีที่ 1 ถึงปีที่ 7 โดยจะต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยประกอบด้วยรายการตามตัวอย่างแบบฟอร์มแผนการซ่อม (เอกสารแนบท้ายหมายเลข 7)

(1) การบำรุงรักษา (Maintenance) TPM มีแผนการบำรุงรักษาที่มีมาตรฐาน และมีประสบการณ์ที่น่าเชื่อถือ

(2) ต้องมีคู่มือปฏิบัติงาน (Operation Manual) และคู่มือการบำรุงรักษา (Maintenance Manual) โดยต้องมีรายละเอียดของกระบวนการการทำงาน (Flowchart) แผนผังวงจร (Circuit Diagram) และระบบควบคุม (Control System) เป็นอย่างน้อย

1.6 รถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และอยู่ในเงื่อนไขทั้งหมดต้องผ่านเกณฑ์การตรวจสอบสภาพประจำปีตามกฎหมายกำหนด หากไม่ผ่านจะต้องทำการแก้ไข

## 2. เงื่อนไขในการซ่อมบำรุง รถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid)

2.1 ผู้ให้เช่าจะต้องใช้อะไหล่อุปกรณ์ชิ้นส่วนต่างๆ ที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อนและไม่เป็นของเก่าเก็บ ซึ่งรวมทั้งสารหล่อลื่นทั้งปวง ทั้งนี้ ต้องใช้ถูกต้องตามข้อกำหนดรายการและคุณลักษณะเฉพาะของรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ตามที่ผู้ผลิตรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) กำหนดไว้

ยางล้อหน้าต้องใช้ยางใหม่อายุการใช้งานไม่เกิน 100,000 กิโลเมตรหรือความสูงของดอกยางต้องไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร เงื่อนไขเดิมก่อนทำการเปลี่ยนทันที ส่วนยางล้อหลัง อาจใช้ยางหล่ออดอกได้เท่าที่จำเป็น อายุการใช้งานไม่เกิน 60,000 กิโลเมตร หรือความสูงของดอกยางต้องไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร เงื่อนไขเดิมก่อนทำการเปลี่ยนทันที

ในการนี้ที่ผู้ให้เช่าไม่ใช้อุปกรณ์ ชิ้นส่วนอะไหล่ต่างๆ หรือยาง ให้ถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในส่องวรรคแรก ผู้เช่าจะปรับเป็นเงินในอัตรา 2 (สอง) เท่าของราคาห้องตลาดของสิ่งของที่ถูกต้องดังกล่าวแต่ละรายการโดยผู้เช่ามีสิทธิหักเงินจากค่าเช่าตามสัญญา

หากผู้ให้เช่าไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขเกี่ยวกับการใช้งานของต่างๆ หรือการใช้ยางดังกล่าว เป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุหรือความเสียหายใดๆ ขึ้น รวมทั้งกรณีความชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้น เพราะความบกพร่องทางเทคนิคของอะไหล่อุปกรณ์ชิ้นส่วนดังกล่าว ผู้ให้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น

2.2 ตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ของรถโดยสารฯ เช่น ยางรถ แบตเตอรี่ ผ้าเบรค ระบบกันสะเทือน พวงมาลัย ห้ามล้อ คอมไฟ ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ และอุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อให้มีสภาพที่ใช้การได้ดีและปลอดภัยตลอดเวลา และเมื่ออุปกรณ์ดังกล่าวครบอายุการใช้งาน หรืออุปกรณ์ส่วนใดเสื่อมสภาพ หรือใช้การไม่ได้ดีตามปกติ หรือไม่อ้าใจใช้ได้โดยปลอดภัย ผู้ให้เช่ามีหน้าที่ต้องซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์นั้นใหม่ทันที ประสิทธิภาพของแบตเตอรี่ตลอดอายุการใช้งานต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

2.3 ตรวจสอบ และซ่อมบำรุงแก้ไขปรับปรุงเครื่องยนต์ และส่วนประกอบของเครื่องยนต์หรือที่เกี่ยวเนื่องกับเครื่องยนต์ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา ในกรณีที่ชิ้นส่วนหรือส่วนประกอบของเครื่องยนต์หรือที่เกี่ยวเนื่องกับเครื่องยนต์ชิ้นใดหมดอายุการใช้งาน หรือมีสภาพที่อาจทำให้การทำงานของเครื่องยนต์หรือส่วนประกอบของเครื่องยนต์หรือระบบที่เกี่ยวข้องเป็นไปโดยไม่สะดวกหรือจะก่อให้เกิดภาวะมลพิษเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด ผู้ให้เช่ามีหน้าที่ต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนดังกล่าวเป็นของใหม่ทันที

ตรวจสอบและซ่อมบำรุงสภาพของตัวถังและโครงสร้างของตัวถังรถโดยสารฯซึ่งรวมถึง หน้าต่าง ประตู ร่วยืดบันได และอุปกรณ์อื่น ๆ ของตัวถังรถโดยสารทั้งด้านนอกและภายในรถโดยสารเพื่อให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา ตลอดทั้งการดูแลรักษาและตกแต่ง สีของตัวถัง เครื่องหมาย และเลขประจำรถให้อยู่ในสภาพที่ดี ดูใหม่ต่อคราวระยะเวลา

2.4 ในระหว่างดำเนินการซ่อม ถ้าเครื่องยนต์ อุปกรณ์ ตัวถังและโครงสร้างของรถโดยสาร ชำรุด บกพร่องไม่เป็นไปตามกฎจราจรหรือกฎหมายข้อบังคับอื่นของทางราชการและไม่ว่าจะเกิดขึ้นในเวลาใด ถ้าต้องจ่ายค่าปรับ เพราะเหตุบกพร่องดังกล่าว ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าปรับ และถ้าไม่เป็นไปตามกฎจราจรหรือกฎหมายข้อบังคับอื่นของทางราชการเป็นเหตุให้ถูกจับกุมและได้มีคำสั่งของเจ้าพนักงานห้ามนำรถดังกล่าวออกใช้ประโยชน์ ผู้ให้เช่าต้องชดเชยค่าเสียหายให้องค์กรด้วย ทั้งนี้เว้นแต่ทั้งสองฝ่ายร่วมกันพิสูจน์ได้ว่าเครื่องยนต์ อุปกรณ์ของรถโดยสาร มีได้ชำรุดบกพร่องจริงตามข้อกล่าวหา หรือมีได้เกิดจากความผิดของผู้ให้เช่า

#### 2.5 การบำรุงรักษารถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid)

1) ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบการบำรุงรักษารถโดยสารฯทั้งคัน โดยต้องเป็นไปตามแผนการบำรุงรักษารถโดยสาร ตามหลักการของการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ซึ่งนอกจากบำรุงรักษาในลักษณะประจำวัน (Daily Maintenance) บำรุงรักษาในลักษณะตามกำหนดเวลาการใช้งาน (Periodic Maintenance) ตลอดจนจัดอัตรากำลังพนักงานซ่างที่ المناسبในการตรวจสอบให้เพียงพอ ใช้อุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายใต้มาตรฐานของผู้ผลิต รวมทั้งต้องจัดทำบันทึกประวัติการซ่อม และการบำรุงรักษารถโดยสารทุกคันให้เป็นปัจจุบัน

2) ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบการซ่อมแซมและบำรุงรักษารถโดยสารฯ ทั้งคัน โดยต้องเป็นไปตามแผนซ่อมแซมและบำรุงรักษารถโดยสาร รวมถึง การซ่อมตัวถังรถโดยสาร ระบบเครื่องยนต์ และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับเครื่องยนต์ ระบบช่วงล่าง ระบบเกียร์ ระบบเบรก ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศของรถโดยสารและสภาพตัวถัง และต้องดำเนินการตามเงื่อนไขหลัก

2.6 ผู้ให้เช่าจะต้องซ่อมแซมและบำรุงรักษาแก้ไขปรับปรุงอุปกรณ์ต่างๆ ของรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ทุกชนิดที่ส่วนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหากอุปกรณ์ขึ้นไฟไหม้อาชญากรรมหรือมีสภาพชำรุดบกพร่องไม่พร้อมใช้งาน ผู้ให้เช่ามีหน้าที่ต้องเปลี่ยนขึ้นส่วนดังกล่าวเป็นของใหม่ทันที ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่า

### 3. การดูแลรักษาความสะอาดรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid)

3.1 ผู้ให้เช่าต้องล้างทำความสะอาดด้วยน้ำ กระเจรษโดยรอบ เบ้าะที่นั่งผู้โดยสาร เป็นประจำทุกวันไม่ให้มีฝุ่นและคราบสกปรก ดูแลรักษาความสะอาดรถโดยสารให้อยู่ในสภาพที่สะอาดเรียบร้อยทั้งภายในและภายนอก ต้องปราศจากกลิ่นเหม็นและอับชื้น โดยต้องทำความสะอาดรถโดยสารให้แล้วเสร็จก่อนถึงเวลาเริ่มน้ำรถโดยสารแต่ละครั้นออกใช้งานในการรับ-ส่งผู้โดยสารไม่น้อยกว่า 30 นาที

3.2 ผู้ให้เช่าต้องดูแลรักษาความสะอาดผ้าม่านรถโดยสารให้อยู่ในสภาพดี ไม่ขาด สะอาดปราศจากกลิ่นเหม็นโดยต้องซักทำความสะอาดผ้าม่านรถโดยสารอย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อเดือน

## เอกสารหมายเลข 5

### หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ให้เช่า รถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid)

#### 1. อายุสัญญาการเช่าพร้อมบำรุงรักษาและการส่งมอบรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ประจำวัน

##### 1.1) อายุสัญญาการเช่า

ระยะเวลาการเช่าพร้อมบำรุงรักษา มีกำหนด 7 ปี นับตั้งแต่วันที่องค์กรได้รับมอบรถโดยสารที่เช่าแต่ละคัน และนำออกวิ่งรับส่งผู้โดยสารในเส้นทางเป็นต้นไป

##### 1.2) การส่งมอบรถโดยสารประจำวัน

ส่งมอบรถโดยสารที่มีสภาพมั่นคงแข็งแรงปลอดภัยและสะอาดพร้อมออกวิ่งให้บริการรับส่งผู้โดยสารตามจำนวนที่ระบุในสัญญา

#### 2. การซ่อมบำรุงดูแลรักษารถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid)

การซ่อมบำรุงรักษารถโดยสารที่นำมาให้เช่าให้เป็นไปตามเงื่อนไขการซ่อมบำรุงรักษาโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ตามเอกสารหมายเลข 4

#### 3. การตรวจสอบและการชำระภาษีรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid)

การจดทะเบียนรถโดยสาร การต่อทะเบียนรถโดยสารและการตรวจสอบรถโดยสารผู้ให้เช่าเป็นผู้ดำเนินการด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่ารวมทั้งค่าธรรมเนียมต่าง ๆ โดยผู้ให้เช่าจะต้องส่งสำเนาทะเบียนรถที่ได้ต่อทะเบียนแล้วให้กับองค์กรภายใน 15 วัน ทุกครั้งที่มีการต่อทะเบียนรถโดยสาร

#### 4. การจัดทำประกันภัยรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid)

4.1 ผู้ให้เช่าต้องจัดทำประกันภัยรถโดยสารตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ. 2535 และจัดทำประกันภัยรถยนต์ภาคสมัครใจที่ไม่ต่ำกว่าประกันภัยประเภท 3 รถโดยสารที่นำมาให้เช่าทุกคัน โดยไม่ระบุผู้ขับขี่ ไม่จำกัดจำนวนครั้ง และแบ่งการคุ้มครองออก ดังนี้

4.1.1 คุ้มครองการบาดเจ็บและมรณของบุคคลภายนอกเฉพาะส่วนเกินวงเงินสูงสุดตามพรบ.

คนละไม่เกิน	1,000,000.- บาท
ครั้งละไม่เกิน	10,000,000.- บาท

4.1.2 คุ้มครองความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก

คนละไม่เกิน	1,000,000.- บาท
มีความเสียหายส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบเอง วงเงิน	1,500.- บาท/ครั้ง

4.1.3 คุ้มครองเฉพาะผู้ขับขี่ 1 คน ในรถคันเดียวประกันภัยสำหรับความคุ้มครองอุบัติเหตุส่วนบุคคล วงเงิน

150,000.- บาท

4.1.4 คุ้มครองการประกันตัวผู้ขับขี่รถประกันคดีอาญาไม่เกินวงเงิน

300,000.- บาท

4.2 ก่อนสิ้นสุดระยะเวลาการประกันภัย ผู้ให้เช่าจะต้องเอาประกันภัยตามข้อ 4.1 โดยให้ระยะเวลาประกันภัยต่อเนื่องและส่งมอบกรรมธรรม์ให้องค์การ ก่อนสิ้นสุดระยะเวลาประกันภัยเดิมหากผู้ให้เช่าละเลย หรือดำเนินการล่าช้าทำให้ระยะเวลาประกันภัยไม่ต่อเนื่องกัน ถือว่าองค์การไม่สามารถใช้รถได้ตามปกติผู้ให้เช่าจะไม่เรียกเก็บเงินค่าเช่าในช่วงระยะเวลาดังกล่าว รวมทั้งยินยอมให้องค์การปรับเป็นค่าชดเชยความเสียหายจากการขาดรายได้ค่าโดยสารจำนวน 10,000 บาทต่อคันต่อวัน นับตั้งแต่วันสิ้นสุดระยะเวลาประกันภัยเดิม จนถึงวันที่องค์กรได้รับมอบสำเนากรรมธรรม์ฉบับใหม่

## 5. การซ่อมบำรุงรักษาระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid)

- 1) การซ่อมบำรุงรักษาโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ปลอดภัยพร้อมใช้งานให้เป็นไปตามเงื่อนไขการซ่อมบำรุงรักษา ตามเอกสารหมายเลข 4
- 2) ดูแลรักษาความสะอาดรถโดยสารให้อยู่ในสภาพที่สะอาดเรียบร้อยตามเงื่อนไขในการซ่อมบำรุงรักษา ตามเอกสารหมายเลข 4
- 3) จัดให้มีรถลากหรือรถยก ซึ่งมีอุปกรณ์ในการยกและลากรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ได้ รวมทั้งมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมบำรุงนอกสถานที่ได้ครบถ้วน และช่างผู้ชำนาญในการตรวจสอบ ประจำรถยกหรือรถลากนั้น หรือหากผู้ให้เช่าไม่อาจจัดให้มีรถลากหรือรถยกเป็นของตนเองได้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาผู้มีอาชีพในการลากหรือยกรถไว้ โดยต้องจัดส่งสัญญาจ้างลากรถหรือยกรถให้แก่องค์กรฯ ณ วันทำสัญญา ซึ่งพร้อมที่จะลากหรือยกรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ได้ตลอดเวลาไม่ว่าการลากหรือยกรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) นั้นตกลอยู่ในความรับผิดชอบของคู่สัญญาฝ่ายใด

## 6. การอำนวยความสะดวกในการติดตั้งระบบอื่นๆ ขององค์การ

องค์การอาจจะมีการพัฒนาระบบใดๆ เพื่อความสะดวก ความปลอดภัย ต่อผู้โดยสารและองค์การในอนาคต องค์การจะทำการแจ้งให้ผู้ให้เช่าทราบเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อขออนุญาตในการติดตั้งระบบดังกล่าว โดยเมื่อผู้ให้เช่าอนุญาตแล้วจะต้องอำนวยความสะดวกในการติดตั้งระบบดังกล่าวด้วย

## 7. รถโดยสารเสีย อุบัติเหตุ หรือเหตุสุดวิสัย

7.1 กรณีเกิดอุบัติเหตุอย่างร้ายแรง หรือเหตุสุดวิสัย หรือพฤติกรรมที่ไม่อาจบังคับได้ หรือสูญหายหรือบุบสลายอันเกิดจากความผิดของพนักงานองค์การเป็นผู้กระทำ เป็นเหตุให้รถโดยสารคันใดเสียหายจนไม่อาจใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป องค์การจะต้องชำระค่าเสียหายให้แก่ผู้ให้เช่าเท่ากับมูลค่าคงเหลือของรถโดยสารในวันถัดจากวันที่เกิดอุบัติเหตุ และเมื่องค์การได้ชำระค่าเสียหายแล้ว ผู้ให้เช่าไม่มีสิทธิได้รับค่าเช่าต่อไป ชากรถกีดีสิทธิ เรียกร้องอันพึงมีอันเนื่องมาจากเหตุที่เกิดขึ้นก็ได้หากเป็นขององค์การ โดยผู้ให้เช่าต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินคดีหากมี และผู้ให้เช่าต้องโอนกรรมสิทธิ์รถโดยสารคันนั้นให้แก่องค์การ โดยผู้ให้เช้าเป็นผู้จ่ายค่าธรรมเนียมการโอนกรรมสิทธิ์ในอัตราที่ทางราชการกำหนด ณ วันทำสัญญา

กรณีเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง หรือเหตุสุดวิสัย ตามวรรคแรก แต่เมื่อได้เกิดจากความผิดของพนักงานของผู้เช่า ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดรวมทั้งการเรียกร้องค่าเสียหายจากบุคคลภายนอกผู้ก่อให้เกิดอุบัติเหตุนั้น และองค์การไม่ต้องชำระค่าเช่ารถโดยสารคันที่เกิดอุบัติเหตุ

7.2 กรณีรถโดยสารเกิดอุบัติเหตุและรถโดยสารได้รับความเสียหาย อันเกิดจากความรับผิดชอบของพนักงานของผู้เช่า ผู้ให้เช่าและผู้เช่าตกลงซ่อมแซมรถโดยสารคันดังกล่าววนั้นโดยเป็นที่ยอมรับทั้งสองฝ่ายผู้เช่าจึงทำการว่าจ้างให้ผู้ให้เช่าซ่อมแซมรถโดยสารคันดังกล่าวให้กลับสู่สภาพใช้งานได้ตามปกติ โดยคิดค่าซ่อมแซมรถโดยสารจากผู้เช่า

## 8. กรรมสิทธิ์ของรถโดยสาร

(1) กรรมสิทธิ์ของรถโดยสารรวมทั้งส่วนประกอบและอุปกรณ์ต่างๆ ยังเป็นของผู้ยื่นข้อเสนอและเมื่อผู้ให้เช่า ตกลงกับองค์การแล้ว องค์การจึงจะมีสิทธิ์จัดติดหรือทาสีเครื่องหมาย หรือประทับตรา หรือพ่นป้ายได้ที่แสดงสิทธิ์ขององค์การบนรถโดยสารดังกล่าวได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่ขัดกับกฎหมายและระเบียบ หรือข้อกำหนดของทางราชการ

(2) องค์การมีสิทธิ์ทำการโฆษณาหรือติดป้ายโฆษณาต่างๆ หรือป้ายแสดงข้อกำหนดตามกฎหมายของทางราชการที่รถโดยสารได้เท่าที่ไม่มีความเสียหายให้แก่รถโดยสาร ทั้งนี้ วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการติดตั้งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ให้เช่า รายได้จากการโฆษณาดังกล่าวตกเป็นกรรมสิทธิ์ขององค์การ

## เอกสารหมายเลข 6

### เงื่อนไขการปรับ

#### 1. เงื่อนไขการปรับกรณีส่งมอบรถโดยสารประจำวัน

1.1 กรณีส่งมอบรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) ประจำวันไม่ครบตามจำนวนที่ระบุในสัญญา ผู้ให้เช่าต้องชดใช้ค่าเสียโอกาสจากการหารายได้จำนวน 10,000 บาท ของจำนวนคันที่ไม่ครบในสัญญา

1.2 หากภายใน 1 เดือน ผู้ให้เช่าส่งมอบรถโดยสารต่ำกว่าจำนวนรถที่ให้เช่าสะสมตามสัญญาเกินร้อยละ 10 องค์การจะคิดค่าปรับส่วนที่เกินร้อยละ 10 เพิ่มอีกคันละ 10,000 บาท

ผู้ให้เช่าไม่ต้องชดใช้ค่าเสียโอกาสจากการหารายได้ให้แก่องค์การตามข้อ 1.1 หากผู้ให้เช่าได้จัดให้มีรถโดยสารสำรองที่มีคุณลักษณะเดียวกันกับรถที่นำมาให้เช่า มาทดแทน

#### 2. เงื่อนไขการปรับกรณีรถเสียชำรุดบกพร่องหรือไม่สะอาด

2.1 กรณีรถพบรถเสียในอุปกรณ์ที่องค์กรฯ กำหนดก่อนนำรถออกวิ่งให้บริการผู้ให้เช่า ต้องดำเนินการซ่อมแก้ไขให้แล้วเสร็จ และให้รถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) สามารถวิ่งใช้งานได้ตามปกติภายใน 2 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง หากไม่สามารถดำเนินการซ่อมแก้ไขได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด องค์การจะคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราชั่วโมงละ 600 บาทต่อคัน นับแต่เวลาที่รับแจ้งจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ เช่นของชั่วโมงคิดเป็น 1 ชั่วโมงและหากดำเนินการซ่อมแก้ไขไม่แล้วเสร็จเกินกว่า 8 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่รับแจ้ง องค์การไม่ต้องจ่ายค่าเช่าและจะคิดค่าปรับเป็นการเหมาจ่าย ในอัตราวันละ 10,000 บาทต่อคัน โดยหักค่าปรับดังกล่าวจากค่าเช่าพร้อมบำรุงรักษารถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) หรือหลักประกันสัญญา หากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาลดลงไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตาม ผู้ให้เช่าจะต้องนำหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญามาวางเพิ่มให้ครบเต็มจำนวนภายใน 15 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากองค์กร

2.2 กรณีรถเสียในเส้นทาง จะต้องมีผู้ช่วยนำเข้าไปดำเนินการในทันทีเพื่อไม่ให้เกิดขวางการจราจรและทำให้องค์การเสียภาพลักษณ์ ผู้ให้เช่าต้องเร่งรัดการซ่อมหรือเคลื่อนย้ายรถโดยสารออกจากจุดที่รถจอดเสียหายในเวลา 1 ชั่วโมง หากเคลื่อนย้ายรถโดยสารออกจากจุดที่รถจอดเสียมาดำเนินการซ่อมที่อุปกรณ์ต้องดำเนินการซ่อมภายใน 3 ชั่วโมง นับจากเวลาที่รถเสีย หากเกินเวลาที่กำหนด องค์การจะปรับเป็นรายชั่วโมง ชั่วโมงละ 1,200 บาท ต่อคัน ตั้งแต่ชั่วโมงแรกที่แจ้ง จนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ ทั้งนี้เช่นของชั่วโมง คิดเป็น 1 ชั่วโมง และหากดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขให้แล้วเสร็จเกินกว่า 8 ชั่วโมง นับจากเวลาที่รับแจ้ง องค์การจะคิดค่าปรับเป็นการเหมาจ่ายในอัตราวันละ 10,000 บาทต่อคัน โดยหักค่าปรับดังกล่าวจากค่าเช่ารถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) หรือหลักประกันสัญญา

#### 2.3 กรณีรถเสียมากกว่า 1 ครั้งต่อวัน ให้คิดค่าปรับดังนี้

1) กรณีรถเสียในอุปกรณ์กว่า 1 ครั้งต่อวันให้เอาเวลาของรถที่เสียแต่ละครั้งมารวมกัน หากเกินกว่า 2 ชั่วโมง ให้คิดค่าปรับตามข้อ 2.1

2) กรณีรถเสียในเส้นทางเกินกว่า 1 ครั้งต่อวัน ให้เอาเวลาของรถที่เสียแต่ละครั้งมารวมกัน หากเกินกว่า 3 ชั่วโมง ให้คิดค่าปรับตามข้อ 2.2

3) กรณีรถเสียทั้งในอุปกรณ์และในเส้นทางเกินกว่า 1 ครั้งต่อวันให้เอาเวลาของรถที่เสียแต่ละครั้งมารวมกัน หากเกินกว่า 3 ชั่วโมง ให้คิดค่าปรับตามข้อ 2.1

2.4 กรณีชินส่วน อุปกรณ์ ตัวถังและโครงสร้างของรถโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า (Hybrid) เกิดการชำรุดบกพร่องไม่เป็นไปตามกฎจราจร กฎหมายบังคับอื่นของทางราชการ มาตรฐานควบคุมความปลอดภัย หรือเป็นเหตุให้ถูกจับกุม ถ้าต้องจ่ายค่าปรับเพรากเพรากพร่องดังกล่าว ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้รับผิดชอบในค่าปรับ และหากมีคำสั่งของเจ้าพนักงาน ห้ามนำรถตั้งกล่าวออกใช้ประโยชน์ผู้ให้เช่าต้องชดใช้ค่าเสียโอกาสจากการหารายได้จำนวน 10,000 บาท ต่อคันต่อวัน

2.5 กรณีรถเกิดอุบัติเหตุต้องจอดช่อม ผู้ให้เช่ามีหน้าที่ต้องจัดรถมาทดแทนหากรถเกิดอุบัติเหตุเป็นฝ่ายถูก ผู้เช่าจะดำเนินการเรียกร้องค่าเสียหายและค่าขาดประโยชน์จากการใช้รถจากผู้ต้องชดใช้ตามกฎหมาย

หากกรณีรถเกิดอุบัติเหตุและเป็นฝ่ายผิดเป็นเหตุให้ผู้ให้เช่าไม่สามารถหารถมาทดแทนให้แก่ผู้เช่าได้ ผู้เช่าตกลงไม่คิดค่าปรับจากผู้ให้เช่า

2.6 กรณีรถโดยสารที่นำมาให้เช่าไม่ทำความสะอาด หรือทำความสะอาดไม่ทันเวลา หรือทำแล้วยังไม่สะอาดเรียบร้อย ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการแก้ไขทันทีที่ได้รับแจ้ง และต้องให้แล้วเสร็จก่อนถึงเวลานัดออกให้บริการรับส่งผู้โดยสารไม่น้อยกว่า 30 นาที หากพ้นกำหนดเวลาองค์กรจะปรับจำนวน 600 บาท/ชั่วโมง จนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ เศษของชั่วโมงคิดเป็น 1 ชั่วโมงและหากทำความสะอาดไม่แล้วเสร็จเกินกว่า 8 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่รับแจ้งองค์กรไม่ต้องจ่ายค่าเช่าและจะคิดค่าปรับเป็นการเหมาจ่าย ในอัตราวันละ 10,000 บาท ต่อคัน

2.7 กรณีผู้ให้เช่าไม่ทำการซักผ้าม่านทุกเดือนอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง องค์กรจะปรับคันละ 100 บาท ต่อวันนับจากวันที่ได้รับแจ้งจากองค์กร

ผู้ให้เช่าไม่ต้องชดใช้ค่าเสียโอกาสจากการหารายได้ให้แก่องค์กรตามข้อ 2.4 หากผู้ให้เช่าได้จัดให้มีรถโดยสารสำรองที่มีคุณลักษณะเดียวกันกับรถโดยสารที่นำมาให้เช่ามาทดแทน

รายละเอียดนอกเหนือจากข้อความข้างต้นเป็นไปตามสัญญาหากมีข้อความใดที่ได้แย้งและมีความจำเป็นต้องตีความนอกเหนือจากสัญญา ซึ่งมีความจำเป็นต้องวินิจฉัยตัดสิน คำวินิจฉัยขององค์กรฯ ถือเป็นอันเด็ดขาดและถึงที่สุด

.....

## เอกสารหมายเลข 7

## แบบฟอร์มแผนการซ่อมแซมและบำรุงรักษารถโดยสาร (Hybrid)

รายการ		ปีที่ 1						
	รายเดือน	1	2	3	4	5	6	7
	ตรวจเช็คประจำวัน							
1. เครื่องยนต์								
1.1								
1.2								
1.3								
1.4								
ฯลฯ								
2. ระบบขับเคลื่อน								
2.1								
2.2								
2.3								
2.4								
ฯลฯ								
3. ระบบสม								
3.1								
3.2								
3.3								
3.4								
ฯลฯ								
4. ระบบช่วงล่าง								
4.1								
4.2								
4.3								
4.4								
ฯลฯ								
5. ระบบรองรับ คานหน้า-บังคับเลี้ยว								
5.1								
5.2								
5.3								
5.4								
ฯลฯ								
6. ระบบรองรับ คานหลัง-ส่งกำลัง								
6.1								
6.2								
6.3								
6.4								
ฯลฯ								
7. เกียร์อัตโนมัติ								
7.1								
7.2								
7.3								
7.4								
ฯลฯ								
8. เพลากลาง								
8.1								
8.2								
8.3								
8.4								
ฯลฯ								
9. ระบบไฟฟ้า								
9.1								
9.2								
9.3								
9.4								
ฯลฯ								

รายการ		ปีที่ 1						
	รายเดือน	1	2	3	4	5	6	7
	ตรวจสอบประจำวัน							
10. ระบบเบรก								
10.1								
10.2								
10.3								
10.4								
ฯลฯ								
11. ระบบรับอากาศ								
11.1								
11.2								
11.3								
11.4								
ฯลฯ								
12. ตัวถังรถ								
12.1								
12.2								
12.3								
12.4								
ฯลฯ								
13. ยางและกระหะล้อ								
13.1								
13.2								
13.3								
13.4								
ฯลฯ								
14								
14.1								
14.2								
14.3								
14.4								
ฯลฯ								
15								
15.1								
15.2								
15.3								
15.4								
ฯลฯ								
16								
16.1								
16.2								
16.3								
16.4								

หมายเหตุ 1. ช = เช็คด้วยเครื่องมือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

2. ช1 = เช็คด้วยเครื่องมือพิเศษทั้งหมด หากพบชำรุดทำการซ่อมทันที หากพบว่าเสียหายทำการเปลี่ยนทันที

3. ป. = เป็นปัจจัยส่วนหรืออะไรก็ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือเทียบเท่า

4. ต = ปรับตั้ง

5. ล = หล่อลื่น

6. ส. = ทำความสะอาด

7. OH = OverHaul

- โดยต้องจัดทำแผนการซ่อมฯปีละ 1 ชุด รวมทั้งสิ้น 7 ชุด และส่งหลักฐานไปพร้อมกับการเสนอราคา

## เอกสารหมายเลข 8

### ข้อตกลงคุณธรรม (Integrity Pact)

**ความร่วมมือป้องกันและต่อต้านการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ  
(สำหรับส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ/องค์การมหาชน/หน่วยงานของรัฐและภาคเอกชน)**

หน่วยงานภาครัฐ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ มีความประสงค์จะดำเนินการจัดทำสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง “โครงการเข้ารถโดยสาร Hybrid จำนวน 400 คัน” ภายใต้กระบวนการที่กำหนดตามกฎหมายและกฎระเบียบท่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ตลอดจนความร่วมมือป้องกันและต่อต้านทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ เพื่อให้เกิดการใช้เงินงบประมาณอย่างคุ้มค่า และปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้างด้วยความโปร่งใส และเป็นธรรมยิ่งขึ้น จึงกำหนดให้ผู้ประกอบการที่ร่วมลงนามในข้อตกลงคุณธรรมนี้เท่านั้น เป็นผู้มีสิทธิเข้าร่วมกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐในโครงการนี้

ดังนั้น เพื่อการดำเนินการโครงการความร่วมมือป้องกันและต่อต้านการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐประสบผลสำเร็จ ข้าพเจ้าผู้ประกอบการ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ผู้ซึ่งเข้าร่วมในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐจึงได้ตระหนักรถึงความสำคัญในการต่อต้านทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ จึงได้ร่วมทำข้อตกลงคุณธรรมความร่วมมือป้องกันและต่อต้านการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

หน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการ เท็นพ้องต้องกันให้มีผู้สังเกตการณ์ ชื่อผู้สังเกตการณ์ 5 คน ดังนี้

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| 1. รศ.ดร.ราชนทร์   | ชินไทยรังสรรค์ |
| 2. รศ.ดร.พูลพร     | แสงบางปลา      |
| 3. นายสุภารธรรม    | มงคลสวัสดิ์    |
| 4. รศ.ดร.ปริทรรศน์ | พันธุบรรยงก์   |
| 5. นางสุภาร        | ภาศสิริกุล     |

ในความร่วมมือป้องกันและต่อต้านการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐสำหรับการดำเนินการตามโครงการข้างต้น หน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการ และผู้สังเกตการณ์ จึงร่วมทำข้อตกลงคุณธรรมร่วมมือปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด ดังนี้

#### **1. หน่วยงานภาครัฐ**

หน่วยงานภาครัฐมีเจตจำนงอันแรงกล้าที่จะใช้หลักการทางคุณธรรมเป็นเครื่องช่วยให้เกิดความร่วมมือและร่วมใจระหว่างทุกฝ่ายอันจะเกิดผลให้การดำเนินโครงการข้างต้นปลอดจากการทุจริต หรือการกระทำโดยมิชอบทั้งปวง เพื่อให้การใช้เงินงบประมาณสำหรับการดำเนินงานตามโครงการดังกล่าวเป็นไปอย่างคุ้มค่ามีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชนอย่างแท้จริง จึงขอให้คำมั่นสัญญาในการปฏิบัติตามข้อตกลงคุณธรรมไว้ดังต่อไปนี้

- 1.1 เปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ตามขั้นตอนที่กำหนด เช่น (1) แผนการจัดซื้อจัดจ้างของโครงการ (2) ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) (3) ประกาศจัดซื้อจัดจ้าง พร้อมเปิดเผยข้อมูลรายกลาง (4) รายชื่อผู้รับ/ชื่อเอกสาร (5) รายชื่อผู้ยื่นเอกสารการเสนอราคา (6) รายชื่อผู้เสนอราคาที่ไม่มีผลประโยชน์ร่วมกัน (7) รายชื่อผู้ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติและข้อเสนอด้านเทคนิค (8) รายชื่อและราคาของผู้เสนอราคาทุกราย (9) รายชื่อผู้ชนะการเสนอราคาและราคาที่ตกลงซื้อหรือจ้าง (10) สัญญา (11) การแก้ไขสัญญา (12) การส่งมอบงาน (13) การตรวจรับงาน (14) การจ่ายเงิน (15) ข้อร้องเรียนและผลการพิจารณาข้อร้องเรียนโดยเผยแพร่ไว้ในเว็บไซต์หน่วยงานและเว็บไซต์ e-GP เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนทั่วไปสามารถมีส่วนร่วมในการตรวจสอบกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐได้

1.2 ปฏิบัติต่อผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้เข้าร่วมเสนอราคาทุกรายอย่างเท่าเทียมกัน เช่น ให้ข้อมูล เดียวกันกับผู้เสนอราคาทุกราย กรณีที่มีความจำเป็นต้องกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมหรือมีการแก้ไขคุณลักษณะเฉพาะที่เป็นสาระสำคัญ ซึ่งมิได้กำหนดไว้ในเอกสารตั้งแต่ต้น ให้น่วยงานภาครัฐจัดทำเป็นเอกสารประมวลราคาเพิ่มเติม รวมทั้ง แจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ที่ได้รับหรือได้ซื้อเอกสารประมวลราคาไปแล้วทุกรายทราบ และไม่ให้ข้อมูลที่เป็นความลับหรือที่เป็นประโยชน์กับผู้เสนอราคายานี่รายใด ที่จะทำให้ได้รับประโยชน์ในขั้นตอนการเสนอราคาหรือการดำเนินการตามสัญญา เพื่อสนับสนุนให้เกิดการแข่งขันอย่างเป็นธรรม เป็นต้น

1.3 กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันมิให้มีการดำเนินการใดๆ กับผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้เข้าร่วมเสนอราคา/ผู้ทำสัญญา ในลักษณะที่ก่อให้เกิดข้อสงสัยที่ส่อไปในทางทุจริต หรืออาจนำไปสู่การทุจริตในการปฏิบัติหน้าที่ พร้อมทั้ง มาตรการป้องกันมิให้มีการเรียก-รับ หรือยอมจะรับทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใดทั้งเพื่อตนเองและผู้อื่น เพื่อกำหนดเงื่อนไขหรือผลประโยชน์ตอบแทน เพื่อช่วยเหลือให้ผู้เสนอราคายได้ได้มีสิทธิเข้าทำสัญญากับหน่วยงานภาครัฐเจ้าของโครงการจัดซื้อจัดจ้างโดยไม่เป็นธรรม หรือกีดกันผู้เสนอราคายได้มิให้มีโอกาสเข้าแข่งขันในการเสนอราคายอย่างเป็นธรรม

1.4 อนุญาตและอำนวยความสะดวกให้ผู้สังเกตการณ์เข้าร่วมสังเกตการณ์ในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง ตลอดระยะเวลาของโครงการในทุกขั้นตอนของการจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งรวมถึงขั้นตอนดังต่อไปนี้  
(1) การกำหนดราคากลาง หรือการเปิดเผยราคากลาง (2) การจัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR) (3) การตรวจสอบคุณสมบัติผู้เสนอราคา หรือทุกขั้นตอนของการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง (4) การตรวจรับงานตามสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง ทั้งนี้เจ้าของโครงการต้องกำหนดการประชุมและให้ข้อมูลที่เพียงพอเกี่ยวกับการประชุมใดๆ ที่มีขึ้นระหว่างเจ้าของโครงการกับผู้ทำสัญญาให้ผู้สังเกตการณ์ได้ทราบ

1.5 กำหนดมาตรการและช่องทางที่สะดวกต่อการปฏิบัติสำหรับผู้ที่พบเห็นว่ากรรมการ เจ้าหน้าที่ หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างผู้ได้มิได้ปฏิบัติตามข้อตกลงฯ หรือได้กระทำการใดๆ ที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงฯ กำหนด หรือพbuff์เนนพฤติกรรมที่ส่อไปในทางทุจริตหรืออาจนำไปสู่การทุจริตได้ ให้สามารถแจ้งหน่วยงานภาครัฐเจ้าของโครงการ นอกจากนี้อาจแจ้งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นผู้พิจารณา เช่น สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ กรมสอบสวนคดีพิเศษ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เป็นต้น โดยเจ้าของโครงการอาจพิจารณาดำเนินการทางวินัยควบคู่ไปด้วยกีดหากผู้ที่เกี่ยวข้องนั้นเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐ

## **2. ผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้เข้าร่วมเสนอราคา/ผู้ทำสัญญา หรือตัวแทน**

ผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้เข้าร่วมเสนอราคา/ผู้ทำสัญญา หรือตัวแทน ซึ่งเสนอตัวเพื่อขอรับโอกาสในการดำเนินงานตามโครงการข้างต้นให้กับหน่วยงานของรัฐ ตระหนักดีว่าผู้ประกอบการที่มีคุณธรรมเป็นผู้มีบทบาทสำคัญยิ่งในการร่วมป้องกันและต่อต้านทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อให้การดำเนินโครงการดังกล่าวในทุกขั้นตอนปลอดจากการทุจริต หรือการกระทำโดยมิชอบทั้งปวง สมดังเจตจำนงของหน่วยงานภาครัฐ จึงขอให้คำมั่นสัญญาในการปฏิบัติตามข้อตกลงคุณธรรมไว้ ดังต่อไปนี้

2.1 ปฏิบัติตามมาตรการและวิธีการดำเนินงานที่จำเป็นเพื่อป้องกันการทุจริตภาครัฐและสนับสนุนให้กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐเป็นไปด้วยความโปร่งใสและเป็นธรรม ดังนี้

2.1.1 กำหนดให้มีนโยบายต่อต้านการทุจริตประพฤติมิชอบ พร้อมทั้ง สื่อสารนโยบาย การต่อต้านการทุจริตประพฤติมิชอบให้ทั่วถึงทั่งองค์กร

2.1.2 ปฏิบัติตามมาตรการของรัฐอย่างเคร่งครัด ซึ่งรวมถึงจัดทำบัญชีแสดงรายการรับจ่ายของโครงการที่เป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐยืนต่อกรรมสิรภาพรตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2554 มาตรา 103/7 วรรคสอง

2.2 ไม่ให้ เสนอให้ หรือรับว่าจะให้ทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใด หรือจุงใจให้ร่วมดำเนินการใดๆ ทั้งในทางตรงและทางอ้อม อันเป็นการให้ประโยชน์ในการเสนอราคา หรือการสมยอมกันในการเสนอราคา ต่อหน่วยงานภาครัฐ อันนำมาซึ่งความได้เปรียบและได้รับผลประโยชน์ตอบแทนบางประการในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง หรือการปฏิบัติตามสัญญา ทั้งก่อน ระหว่าง การเสนอราคา และหลังการทำสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง

2.3 ยินยอมและอำนวยความสะดวกให้ผู้สังเกตการณ์ตามข้อตกลงฯ นี้ เข้าร่วมสังเกตการณ์และตรวจสอบโครงการได้ในขั้นตอนต่างๆ เช่นเดียวกับหน่วยงานเจ้าของโครงการ รวมถึง การตรวจรับงานและการจัดทำบัญชีแสดงรายการรับจ่ายของโครงการ

2.4 ผู้ทำสัญญาต้องรับผิดชอบการกระทำของผู้รับเหมาช่วงใดๆ ของตน (ถ้ามี) เมื่อเป็นการกระทำด้วยตนเองและต้องจัดการให้ผู้รับเหมาช่วงเหล่านั้นต้องมีหน้าที่ปฏิบัติเสมือนเป็นผู้ร่วมลงนามในสัญญา นี้

2.5 ในกรณีที่พบว่าผู้เข้าร่วมเสนอราคา/ผู้ทำสัญญาหรือตัวแทนรายได้มิได้ปฏิบัติตามข้อตกลงฯ หรือได้กระทำการใดๆ ที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงฯ กำหนด หรือพบเห็นพฤติกรรมที่ส่อไปในทางทุจริตหรืออาจนำไปสู่การทุจริตได้ ให้แจ้งหน่วยงานภาครัฐเจ้าของโครงการ นอกจากนี้อาจแจ้งหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นผู้พิจารณา เช่น สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ กรมสอบสวนคดีพิเศษ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เป็นต้น

### **3. ผู้สังเกตการณ์ (Observer)**

ผู้สังเกตการณ์ที่มีความเป็นอิสระ มีความเป็นกลาง มีคุณธรรม และมีความรู้ความสามารถ ในวิชาชีพเฉพาะในทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับโครงการข้างต้น เป็นเสมือนกลไกสำคัญในการร่วมป้องกันและต่อต้านทุจริต ในการจัดซื้อจัดจ้าง เพื่อให้การดำเนินโครงการดังกล่าวในขั้นตอนต่างๆ ปลอดจากการทุจริต หรือการกระทำโดยมิชอบทั้งปวง จึงขอให้คำมั่นสัญญาว่าจะปฏิบัติตามข้อตกลงคุณธรรมไว้ ดังต่อไปนี้

3.1 เข้าร่วมสังเกตการณ์ในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างตลอดระยะเวลาของโครงการและทุกขั้นตอนของการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งรวมถึง (1) การกำหนดราคากลาง หรือการเปิดเผยราคากลาง (2) การจัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR) (3) การตรวจสอบคุณสมบัติผู้เสนอราคา หรือทุกขั้นตอนของการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง (4) การตรวจรับงานตามสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง

3.2 ปฏิบัติหน้าที่โดยอิสระ ซื่อสัตย์และเป็นกลาง ให้การสนับสนุนด้านความรู้ที่เป็นประโยชน์ แสดงความคิดเห็นโดยไม่มีสิทธิออกเสียงหรือร่วมลงมติ หรือกระทำการอันเป็นเหตุในการขัดขวางกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง

3.3 มีสิทธิขอข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยทั้งหน่วยงานภาครัฐและผู้เข้าร่วมเสนอราคา/ผู้ทำสัญญาหรือตัวแทนรายได้จะต้องให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล ทั้งนี้ ผู้สังเกตการณ์จะต้องรักษาข้อมูลและเอกสารเป็นความลับและไม่เปิดเผยความลับทางการค้าที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ

3.4 ให้ข้อมูล แจ้งเบาะแส ตรวจทานบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการ เพื่อสนับสนุนการตรวจสอบบัญชีแสดงรายการรับจ่ายของโครงการตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2554 มาตรา 103/7 วรรคสอง

3.5 จัดทำรายงานผลการสังเกตการณ์ เพื่อรายงานต่อกองการความร่วมมือป้องกันการทุจริต และรายงานต่อสาธารณะ

3.6 ในกรณีที่พบว่า หน่วยงานภาครัฐ ผู้เข้าร่วมเสนอราคา/ผู้ทำสัญญา หรือตัวแทนรายได้มิได้ปฏิบัติตามข้อตกลงฯ หรือได้กระทำการใดๆ ที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงฯ กำหนด หรือพบเห็นพฤติกรรมที่ส่อไปในทางทุจริต หรืออาจนำไปสู่การทุจริตได้จะต้องรีบแจ้งหน่วยงานเจ้าของโครงการทราบ เพื่อให้มีการซี้แจงหรือแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนด หากหน่วยงานดังกล่าวไม่ซี้แจง หรือแก้ไข ให้ผู้สังเกตการณ์รายงานคณะกรรมการความร่วมมือป้องกันการทุจริตทันที เพื่อดำเนินการรายงานข้อมูลสู่สาธารณะ และผู้สังเกตการณ์อาจแจ้งหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นผู้พิจารณา เช่น สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ กรมสอบสวนคดีพิเศษ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เป็นต้น

### บทลงโทษ

ในกรณีที่ผู้ลงนามฝ่ายใดไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงฯ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามกฎหมาย  
และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม.....หัวหน้าหน่วยราชการ  
(นายสุรเชษฐ์ เอี่ยมวิชรศกุล)

ผู้อำนวยการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ  
วันที่.....

ลงนาม.....ผู้เสนอราคา  
(.....)

ตำแหน่ง.....  
วันที่.....

ลงนาม.....ผู้สังเกตการณ์  
(รศ.ดร.ราชนท์ ชินทยารังสรรค์)

วันที่.....

ลงนาม.....ผู้สังเกตการณ์  
(รศ.ดร.ปริทรรศน์ พันธุบรรยงก์)

วันที่.....

ลงนาม.....ผู้สังเกตการณ์  
(รศ.ดร.พูลพร แสงบางปลา)

วันที่.....

ลงนาม.....ผู้สังเกตการณ์  
(นายสุภารธรรม มงคลสวัสดิ์)

วันที่.....

ลงนาม.....ผู้สังเกตการณ์  
(นางสุภาพร ภาคศิริกุล)

วันที่.....

## เอกสารหมายเลข 9

**แบบตรวจสอบข้อมูลของผู้ประกอบการที่จะเข้าร่วมการเสนอราคาในโครงการที่มีวงเงินจัดซื้อจัดจ้างตั้งแต่ 500 ล้านบาทขึ้นไป**

แบบตรวจสอบข้อมูลฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ประกอบการที่ประสงค์จะเข้าร่วมการเสนอราคาในโครงการที่มีวงเงินในการจัดซื้อจัดจ้างตามประกาศคณะกรรมการความร่วมมือป้องกันการทุจริต เรื่องมาตรฐานขั้นต่ำของนโยบายและแนวทางป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างที่ผู้ประกอบการต้องจัดให้มีตามมาตรา 19 แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 เพื่อเป็นเอกสารการประกอบการเสนอราคา

โครงการ (ระบุชื่อโครงการที่เข้าร่วมการเสนอราคา)

หน่วยงาน (หน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง)

ชื่อบริษัท (ที่เข้าร่วมการเสนอราคา)

รายการ	มี	ไม่มี	หลักฐานอ้างอิง
1. ผู้ประกอบการมีการกำหนดนโยบายและแนวทางป้องกันการทุจริตที่ระบุอย่างชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร และเผยแพร่ให้แก่พนักงานทุกรายด้วยระบบ			
2. มีการกำหนดบทลงโทษหรือข้อบังคับสำหรับผู้กระทำการผิด			
3. มีช่องทางหรือระบบการแจ้งเบาแสหรือข้อมูลเกี่ยวกับการทุจริต			
4. มีบุคคลหรือหน่วยงานภายใต้การดูแลของผู้ประกอบการที่ชัดเจน			

ขอรับรองว่ารายการดังกล่าวข้างต้น

ลงชื่อ.....  
(  
วันที่.....) ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท  
และประทับตราบริษัทถ้ามี

(ตัวอย่าง)

### นโยบายและแนวทางการป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้าง

บริษัท..... มีอุดมการณ์ในการดำเนินธุรกิจอย่างมีคุณธรรม โดยมีดั่งความรับผิดชอบต่อสังคมและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มตามหลักบรรษัทภิบาลที่ดี โดยมีการบริหารกิจกรรมทางธุรกิจของบริษัท..... มีจริยธรรมยึดมั่นในหลักการการกำกับดูแล กิจการที่ดี และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน และต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน

เพื่อให้มั่นใจว่า บริษัท..... มีนโยบายกำหนดความรับผิดชอบ แนวปฏิบัติ และข้อกำหนดในการดำเนินการที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการทุจริตคอร์รัปชันกับทุกกิจกรรมทางธุรกิจของบริษัท..... และเพื่อให้การตัดสินใจและการดำเนินการทางธุรกิจที่อาจมีความเสี่ยงด้านการทุจริตคอร์รัปชันได้รับ การพิจารณาและปฏิบัติอย่างรอบคอบ บริษัท..... จึงได้จัดทำ “นโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน” เป็นลายลักษณ์อักษรขึ้น เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนในการดำเนินธุรกิจ

**ทุจริต หมายถึง การแสวงหาผลประโยชน์ที่มิควรได้โดยชอบด้วยกฎหมายสำหรับ ตนเองหรือผู้อื่น คอร์รัปชัน หมายถึง การให้ สัญญา ว่าจะให้ การรับ เรียกรับทรัพย์สิน ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของเอกสาร ข้อมูล เงิน หรือประโยชน์อื่นใดซึ่งไม่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้บุคคล ยกเว้นการกระทำ อัน เป็นการให้ได้มาหรือรักษาไว้ซึ่งธุรกิจ หรือผลประโยชน์ใดๆ อันมีขอบเขตจำกัดตัวเอง พวกพ้อง หรือบริษัทฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมถึงการกระทำใดที่ขัดหรือแย้ง กับจรรยาบรรณ ของบริษัทฯ การกระทำดังกล่าวรวมถึง**

ก. การให้และการรับของขวัญ การเลี้ยงรับรองและการบริการในรูปแบบอื่นใด หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่จ่ายเพื่อเป็นค่าสิ่งของ การเลี้ยงรับรองตลอดทั้ง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่อง กับการดังกล่าวมีมูลค่าทางการเงินและรวมถึงสิ่งที่สามารถแลกเปลี่ยนเป็นสินค้าหรือ บริการได้ การแสดงสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของหรือบริการที่บริษัทพึงได้รับ หมายถึงการแสดง สิทธิ ที่บริษัทพึงได้รับประโยชน์จากลูกค้า คู่ค้า และ/หรือผู้เกี่ยวข้องทางธุรกิจ ไม่ว่าจะมี มูลค่าทางการเงินหรือไม่ก็ตาม

ข. การช่วยเหลือทางการเมืองที่มีลักษณะมิชอบตามกฎหมาย หมายถึงการ ช่วยเหลือ ทางด้านการเงินหรือการให้บริการไม่ว่าในรูปแบบใดที่มิชอบด้วยกฎหมาย

ค. การบริจาคเพื่อการกุศล/เงินสนับสนุนต่างๆ หมายถึง การบริจาคหรือสนับสนุนเงินหรือ สิ่งของหรือประโยชน์อื่นใด ให้บุคคลหรือนิติบุคคลอื่นใดที่มี วัตถุประสงค์ตอบแทนมิชอบ ตามกฎหมายหรือเงินสนับสนุนเพื่อธุรกิจ ตราสินค้าหรือชื่อเสียงของผู้บริจาคเงิน

### แนวทางในการปฏิบัติงานตามนโยบายและแนวทางการป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้าง

1. คณะกรรมการ มีหน้าที่รับผิดชอบในการกำหนดนโยบาย และกำกับดูแลนโยบายต่อต้านคอร์รัปชัน ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้มั่นใจว่าฝ่ายบริหารได้ตระหนักรและให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ต่อนโยบาย หากกรณีมีรายงานการทุจริตคอร์รัปชันเกิดขึ้นในองค์กร ผู้บริหารมีหน้าที่ให้คำปรึกษา ข้อแนะนำ และกำหนดบทลงโทษตามที่รายงาน ที่เสนอขึ้นมา

2. ผู้บริหาร ผู้รับมอบหมาย ตรวจสอบสายงานหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบที่กำกับดูแลอยู่โดย การประเมินความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการทุจริตคอร์รัปชัน เพื่อให้มั่นใจว่าสายงานที่รับผิดชอบอยู่ มีความเสี่ยง ที่จะทำให้เกิดการทุจริตคอร์รัปชันได้น้อยที่สุดหรือไม่เลย พร้อมกับร่วมมามonitoring ปิดความเสี่ยงดังกล่าว หากมีในองค์กร

3. ผู้บริหาร หัวหน้างาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติหน้าที่ตามนโยบายและเป็นไปตามแผนการตรวจสอบ พร้อมเสนอรายงานการประเมินความเสี่ยงเกี่ยวกับการทุจริตคอร์รัปชันที่อาจเกิดขึ้นในฝ่ายหรือส่วนงานที่รับผิดชอบต่อคณะกรรมการฝ่ายตรวจสอบ

4. ผู้บริหาร หัวหน้างาน จะต้องสื่อสารกับบุคลากรในองค์กร หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับองค์กรทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทำความเข้าใจถึงนโยบายการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน

5. ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงาน ผู้ที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันอย่างเคร่งครัด ให้ยึดหลักธรรยาบรรณในการทำงาน โดยไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการทุจริตคอร์รัปชันทุกรูปแบบ ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมและจะไม่ถูกลงโทษ ไม่ว่าจะเป็นการลดตำแหน่ง หรือผลลัพธ์ในการปฏิเสธการคอร์รัปชัน แม้การกระทำนี้จะทำให้บริษัท สูญเสียโอกาสทางธุรกิจก็ตาม

ก. ไม่ให้และไม่รับสิ่งของ ของขวัญ การเลี้ยงรับรอง การบริการต่างๆ ตลอดจนทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดจากผู้ที่เกี่ยวข้องที่ตนเข้าไปติดต่อประสานงาน ทั้งหน่วยงานราชการและเอกชน หรือหน่วยงานอื่นใดก็ตาม เพื่อเป็นการชี้นำให้เกิดการละเว้นในการปฏิบัติหน้าที่ ของตนและของผู้อื่น

ข. ไม่เป็นตัวกลางในการเสนอผลประโยชน์อันใด ไม่ว่าจะเป็นตัวเงิน สิ่งของ หรือทรัพย์สิน ใดๆ กับผู้ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ เพื่อแลกกับสิทธิพิเศษที่ไม่ควรได้

6. ผู้บริหาร พนักงาน ไม่เพิกเฉยหรือละเลย เมื่อพบเห็นการกระทำที่เข้าข่ายคอร์รัปชันที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ โดยการแจ้งให้หัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบทราบ พร้อมให้ความร่วมมือในการตรวจสอบ ข้อเท็จจริง

7. ในการจัดซื้อจัดจ้าง ต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติในการจัดซื้อจัดจ้างอย่างเคร่งครัด เพื่อความโปร่งใส ตรวจสอบได้ทุกขั้นตอน

8. ผู้บริหาร พนักงาน ไม่กระทำการอันใดที่ทำให้บริษัทฯ ถูกมองว่าเออนเอียงทางการเมือง กล่าวคือบริษัทฯ เป็นองค์กรที่ยึดมั่นในความเป็นกลางทางการเมือง สนับสนุนการปฏิบัติตามกฎหมายและการปกคล้องตามระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข บริษัทฯ ไม่สนับสนุนพรรคการเมือง ไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม

9. การใช้จ่ายสำหรับการเลี้ยงรับรองทางธุรกิจ และการใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามสัญญาทางธุรกิจสามารถทำได้ แต่ต้องใช้จ่ายอย่างสมเหตุสมผลและไม่ส่อไปในทางทุจริต สามารถตรวจสอบได้

10. การบริจาคหรือสนับสนุนโครงการต่างๆ สามารถทำได้แต่ต้องกระทำในนามของบริษัทฯ เท่านั้น โดยการบริจาคดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบโครงการหรือหน่วยงานการกุศล จะต้องเป็นโครงการ หรือหน่วยงานที่น่าเชื่อถือสามารถตรวจสอบได้ และการเบิกจ่ายต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและต้องดำเนินการผ่านขั้นตอนการเบิกจ่ายอย่างถูกต้องตามบริษัทฯ กำหนด

11. คณะกรรมการจะสอบทานแนวทางปฏิบัติและมาตรการดำเนินงานอย่างสมำเสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของกฎหมาย และสภาพการดำเนินธุรกิจ

### การสื่อสารองค์กร

เพื่อให้ทุกคนในองค์กรได้รับทราบนโยบายและแนวทางการป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้าง บริษัท จะดำเนินการโดยเผยแพร่นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชัน ผ่านช่องทางการสื่อสารของบริษัท เช่น จดหมาย อีเมล (E-Mail) เว็บไซต์ของบริษัท สื่อโซเชียลมีเดียของบริษัท



**ช่องทางการรับแจ้งเบาะแส หรือร้องเรียนการทุจริตและคอร์รัปชั่น**

สามารถร้องเรียนการกระทำที่อาจทำให้เกิดความสงสัยได้ว่าเป็นการทุจริตและคอร์รัปชั่นที่เกิดขึ้นกับบริษัท โดยทั้งทางตรงหรือทางอ้อม โดยผ่านช่องทางการรับเรื่องที่ได้กำหนดไว้ในนโยบายฉบับนี้ โดยผู้ร้องเรียนจะต้องระบุรายละเอียดของเรื่องที่จะแจ้งเบาะแส หรือข้อร้องเรียน พร้อมหลักฐาน หรือข้อมูลที่เพียงพอ ต่อการตรวจสอบ และแจ้งชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ ส่วน Majority ของทางรับเรื่องดังนี้

ร้องเรียนผ่านโทรศัพท์เบอร์..... อีเมล์.....

ร้องเรียนผ่าน.....(หน่วยงาน/ผู้ที่รับผิดชอบ)

**บทกำหนดโทษ**

พนักงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องทางธุรกิจใดๆ ก็ตามที่ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามนโยบายและแนวทาง การป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างหรือให้สินบน จะถูกลงโทษทางวินัยขั้นรุนแรง รวมถึง ถูกไล่ออก ยกเลิกสัญญาจ้าง และแต่กรณ์ และนอกจากนั้น ยังอาจถูกฟ้องร้องดำเนินคดีตามกฎหมายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชั่น ที่เกี่ยวข้องอีกด้วย โดยบริษัทจะเป็นผู้พิจารณาบทลงโทษตามความเหมาะสม

(.....)

ประธานกรรมการ

...../...../.....

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ เช่าพร้อมบำรุงรักษาโดยสารปรับอากาศระบบดีเซลและไฟฟ้า(Hybrid) จำนวน 400 คัน ระยะเวลา 7 ปี
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 3,568,640,040.-บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 7 มิถุนายน 2562  
เป็นเงิน 3,568,640,040.-บาท  
ราคา/หน่วย 3,491.82.-บาท/คัน/วัน
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ใช้ราคามาตรฐาน 4 (4) สีบริจาคจากห้องตลาด โดยนำราคาน้ำมันมากำหนดเป็นราคากำไร  
  1. บริษัท อีโน่ มอเตอร์สเซลล์(ประเทศไทย) จำกัด
  2. บริษัท อนบุรีมอเตอร์เซลล์ จำกัด
  3. บริษัท แสงเจริญทูลส์ เข็นเตอร์ จำกัด
  4. บริษัท ช ทวี จำกัด (มหาชน)
  5. บริษัท สแกน อินเตอร์ จำกัด (มหาชน)
  6. บริษัท ล็อกซเลอร์ จำกัด (มหาชน)
และใช้ราคามาตรฐาน 4 (5) โดยนำราคากำไรจ้างบำรุงรักษาที่เคยจ้างครั้งหลังสุด ตามสัญญาเลขที่ ร.51/2560 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2560 มารวมค่าใช้จ่ายอื่นๆ แล้วกำหนดเป็นราคากลาง ตามมติคณะกรรมการบริหารกิจการองค์การในคราวประชุม ครั้งที่ 5/2562 ลงวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2562
6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
  - 6.1 นางพนิดา ทองสุข
  - 6.2 นางพริมเพรา วงศ์สุทธิรัตน์
  - 6.3 นายสวงศ์ ฉิมพลี
  - 6.4 นายชิดชัย ภู่อารีย์
  - 6.5 นางสาวรัชนี ลือทรัพยากัล
  - 6.6 ผศ.ดร.นพดล มนีรัตน์
  - 6.7 นายปริญญา วรธาร
  - 6.8 นางจำนำงค์ อาจสำอางค์
  - 6.9 นางนพพร มีวงศ์สม

