

**ร่างขอบเขตของงาน หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ  
ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง (รถโดยสารปรับอากาศ) และกำหนดราคากลาง**

**๑. ความเป็นมา**

เนื่องจาก เทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่นมีภารกิจความรับผิดชอบเป็นจำนวนมาก จึงความจำเป็นต้อง จัดหารถโดยสารปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ ที่นั่ง จำนวน ๑ คัน เพื่อใช้ในการรองรับภารกิจของเทศบาล เมืองท่าเรือพระแท่นและเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติราชการ สำหรับการรองรับขนส่งทั้งภายในและ ภายนอกเขตพื้นที่เทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่น ซึ่งสภาเทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่น ได้พิจารณาอนุมัติให้ โอนเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ ในหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง เป็นการจัดซื้อรถโดยสารปรับอากาศ จำนวน ๑ คัน ในคราวการประชุมสภาเทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่นสมัยสามัญ สมัยที่สี่ ครั้งที่หนึ่ง ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๖

**๒. วัตถุประสงค์**

- ๒.๑ เพื่อจัดหารถโดยสารปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ ที่นั่ง จำนวน ๑ คัน
- ๒.๒ เพื่อใช้ในการรองรับภารกิจ และเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติราชการ สำหรับรองรับ การขนส่งทั้งภายในและภายนอกเขตพื้นที่เทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่น

**๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

- ๓.๑ เป็นนิติบุคคลมีอาชีพขายพัสดุที่จัดซื้อ
- ๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็น ผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๓.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอ ราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่เทศบาลเมืองท่าเรือ พระแท่น หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อครั้งนี้
- ๓.๕ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดง บัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องหรือครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๖ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างต้องลงทะเบียน ในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๓.๗ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร
- ๓.๘ ต้องเป็นผู้ประกอบการที่มีผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ผ่านเกณฑ์การขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย
- ๓.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายรถยนต์ที่เสนอราคา โดยในกรณีเป็นผู้แทน จำหน่ายจะต้องได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิต (มีเอกสารประกอบ)

**๔. คุณลักษณะเฉพาะ**

- ๔.๑ เป็นรถยนต์โดยสารปรับอากาศ ขนาดไม่เกิน ๒๐ ที่นั่ง (ไม่รวมคนขับรถ)
- ๔.๒ ที่นั่งโดยสารหนัง เป็นวัสดุผสม วัสดุพื้นฐานทำจาก Poly Vinyl Chloride คุณภาพดีไม่ลามไฟ ส่วนที่นั่งจุดยึดที่นั่งและเข็มขัดนิรภัย เป็นแบบที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมขนส่งทางบก

/๔.๓ มีประตู...



ประธานกรรมการ



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ

๔.๓ มีประตูด้านคนขับ ๑ ประตู มีขึ้นลงผู้โดยสารอัตโนมัติด้านซ้าย หลังล้อหน้าอีก ๑ ประตู

๔.๔ โครงสร้างตัวถังภายนอกและอุปกรณ์กันโคลง ทำจากอลูมิเนียม (Aluminum) ซึ่งเป็นวัสดุสมัยใหม่มีความแข็งแรง ทนทาน น้ำหนักเบาเมื่อเทียบกับแผ่นเหล็ก ผลิตด้วยแม่พิมพ์แบบปั๊มขึ้นรูป (Stamping) และฉีดขึ้นรูป (Extrusion)

๔.๕ ระบบเครื่องยนต์ เป็นเครื่องยนต์ดีเซลวางหน้า ไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๔,๐๐๐ ซีซี ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ แรงม้า แรงบิดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๐๐ นิวตัน ช่วงล่างไม่น้อยกว่า ๒ เพลา ๔ ล้อ ยาง ๖ เส้น ระบบส่งกำลังเกียร์อัตโนมัติ ๖ จังหวะ อ้างอิงมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิตเครื่องยนต์และโครงสร้างแชสซี (Chassis)

๔.๖ โครงสร้างแชสซี (Chassis) เป็นแบบที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมขนส่งทางบกให้ประกอบเป็นรถยนต์โดยสารได้

๔.๗ มิติและขนาด คือ

- ๑) ความยาวตัวรถ โดยประมาณ ๗.๐๐ เมตร
- ๒) ความกว้างตัวรถ โดยประมาณ ๒.๑๐ เมตร
- ๓) ความสูงตัวรถ โดยประมาณ ๒.๘๐ เมตร
- ๔) ความยาวช่วงล้อ โดยประมาณ ๓.๘๐ เมตร
- ๕) ระยะฐานล้อหน้า โดยประมาณ ๑.๖๐ เมตร
- ๖) ระยะฐานล้อหลัง โดยประมาณ ๑.๕๐ เมตร

๔.๘ รถโดยสารออกแบบและทดสอบโครงสร้างเพื่อความปลอดภัย อ้างอิงตามมาตรฐานสากล UN ECE R๖๖ สามารถทรงตัว และเอียงได้ไม่น้อยกว่ามาตรฐานที่ ๓๐ องศา และความแข็งแรงโครงสร้างแบบ Rollover Test ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของรถหรือโครงสร้างล้ำเข้ามาภายในพื้นที่ปลอดภัย

๔.๙ ระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงแบบคอมมอนเรล ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ กรองอากาศแบบไส้กรอง ความจุถังน้ำมันเชื้อเพลิง บรรจุได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร

๔.๑๐ ระบบเกียร์เป็นแบบอัตโนมัติ หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต เกียร์ ๖ จังหวะเดินหน้า

๔.๑๑ ระบบเบรกหน้า-หลัง แบบทูลีตติ้ง การควบคุม ๒ วงจรอิสระ มีหม้อลมสุญญากาศช่วยเบรก เบรกมือแบบกลไกขยายตัวด้านใน บังคับเพลากลางอยู่ตอนท้ายเกียร์ เบรกเสริมแบบเบรกไอเสีย ทำงานด้วยสุญญากาศควบคุมด้วยไฟฟ้า

๔.๑๒ ระบบพวงมาลัย แบบลูกหมุนรอบตัว มีพาวเวอร์ช่วย

๔.๑๓ ระบบกันสะเทือน ด้านหน้า-หลัง ติดตั้งหนบและใช้คอปพร้อมติดตั้งกันโคลง เพลาด้านหน้าแบบ Reverse-Ellior Ibeam เพลาด้านหลัง แบบ Benjo Full Floating

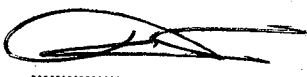
๔.๑๔ ขนาดและล้อยาง กระโหลกขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗.๕๐ x ๖.๐๐ นี้อล้อไม่น้อยกว่า ๖ ตัว หรือสูงกว่า ยางเรเดียล ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑๕/๗๐ R ๑๗.๕๐ หรือสูงกว่า พร้อมยางอะไหล่ชนิดเดียวกัน

๔.๑๕ ระบบไฟฟ้า ใช้ระบบไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๒๔ โวลต์ แบตเตอรี่ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ โวลต์ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก มีอัลเทอร์เนเตอร์ ชนิดไม่น้อยกว่า ๒๔ โวลต์ ตามมาตรฐานผู้ผลิต แต่ต้องไม่น้อยกว่า ๖๐ แอมแปร์


๔.๑๖ รายละเอียดการประกอบตัวถัง

- ๑) รูปตัวถังเป็นทรงรุ่นใหม่
- ๒) โครงสร้างตัวถังเป็นวัสดุตามมาตรฐานผู้ผลิต

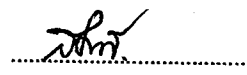
/๓) ระหว่าง...



ประธานกรรมการ



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ

- ๓) ระหว่างเพดานและหลังคา และตัวถังภายใน กรุด้วยฉนวนกันความร้อนอย่างดี
- ๔) ฝ้าเพดานกรุด้วยวัสดุอย่างดี
- ๕) ชับฝ้าด้านในกรุด้วยผ้าหนังเทียม
- ๖) พื้นบรรดเสมอรอบบุหุ้มด้วย PVC หรือวัสดุมาตรฐานผู้ผลิต
- ๗) กันชนหน้าและหลังเป็นพลาสติก หรือวัสดุมาตรฐานผู้ผลิต
- ๘) กระຈกด้านหน้ารถ และตัวรถเป็นกระຈกนิรภัยได้รับการรับรองมาตรฐานจากกระทรวงอุตสาหกรรม และกรมขนส่งทางบก

๙) มีไฟส่องสว่าง และสัญญาณไฟต่างๆ ครบถ้วนตามกฎหมายจราจร และข้อบังคับของกรมขนส่งทางบก

- ๑๐) มีไฟส่องสว่างภายในห้องโดยสาร แบบโคมไฟ LED ชัดเจนตลอดแนว
- ๑๑) มีไฟ ขึ้น-ลง ผู้โดยสาร
- ๑๒) มีไฟแสดงความสูงของรถ ชนิดติดตั้งบนหลังคา ด้านหน้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ดวง ด้านหลัง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ดวง ตามกฎจราจรและกรมขนส่งทางบก
- ๑๓) เก้าอี้คนขับเป็นเก้าอี้นั่งเดี่ยว มั่นคงแข็งแรงปรับเอนได้
- ๑๔) เก้าอี้ผู้โดยสารทั้งหมดหันหน้าไปทางด้านหน้ารถ
  - ด้านขวา จำนวน ๒ ที่นั่ง จำนวน ๖ แถว หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต แต่ต้องไม่น้อย
  - ด้านซ้าย จำนวน ๑ ที่นั่ง จำนวน ๖ แถว หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต แต่ต้องไม่น้อย
  - ด้านหลัง จำนวน ๔ ที่นั่ง จำนวน ๑ แถว หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต แต่ต้องไม่น้อย
- ๑๕) ห่อจ่ายลมเย็นทำด้วยวัสดุอย่างดี ฝังใต้เพดานพร้อมหัวจ่าย สามารถปรับทิศทางได้
- ๑๖) มีประตูด้านคนขับ จำนวน ๑ ประตู
- ๑๗) มีประตูขึ้น-ลงผู้โดยสาร ด้านซ้ายหลังล้อหน้า จำนวน ๒ ประตู เป็นระบบไฟฟ้าสามารถสั่งเปิดปิดได้จากบริเวณคนขับ พร้อมเสียงเตือนขณะใช้งาน
- ๑๘) ติดตั้งเครื่องเล่น CD, VCD สามารถรับสัญญาณวิทยุ FM, AM ได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เครื่อง
- ๑๙) ติดตั้งกระจกมอง ข้าย-ขวา
- ๒๐) ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบเครื่องยนต์ของรถยนต์โดยตรง


#### ๔.๑๗ ระบบความปลอดภัย

- ๑) ติดตั้งระบบเบรก ABS
- ๒) ติดตั้งไฟเบรกตามมาตรฐานกรมขนส่งทางบก
- ๓) ติดตั้งถึงดับเพลิง ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ปอนด์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ถึง
- ๔) มีค้อนทุบกระจก จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ตัว
- ๕) ติดตั้งเข็มขัดนิรภัยแบบ ๓ จุด ทุกที่นั่ง
- ๖) ติดตั้งกล้องภายในห้องโดยสาร กล้องหน้ารถ กล้องมองหลัง พร้อมหน้าจอมอนิเตอร์แสดงผลแบบ Realtime เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขับขี่และความปลอดภัยของผู้โดยสาร
- ๗) ติดตั้งระบบตรวจจับพฤติกรรม การขับรถของผู้ขับ เช่น การตรวจไม่พบใบหน้าผู้ขับ การพูดคุยโทรศัพท์ การละสายตาจากเส้นทาง การทวน การสูบบุหรี่ในรถ เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างความปลอดภัย
- ๘) ติดตั้งอุปกรณ์ติดตามระบุพิกัดตำแหน่งรถ (GPS Tracking) และการเชื่อมต่อสัญญาณเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี ให้บริการโดยผู้จำหน่ายอุปกรณ์

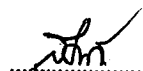
/๙) มีระบบ...



ประธานกรรมการ



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ

๙) มีระบบช่วยเหลือแจ้งเตือนผู้ขับ ได้แก่ ระบบตรวจสอบระยะห่างจากรถคันหน้า แจ้งเตือนก่อนชน แจ้งเตือนเมื่อเปลี่ยนเลนส์หรือออกนอกเลนส์โดยไม่ตั้งใจ

๑๐) อุปกรณ์แสดงความเร็วรถ ติดตั้งภายในห้องโดยสาร

๔.๑๘ ที่นั่งมีช่อง USB มาตรฐาน สำหรับชาร์จอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

๔.๑๙ มีอุปกรณ์ตรวจสอบอุณหภูมิของเครื่องยนต์ พร้อมการแจ้งเตือนเมื่ออุณหภูมิมีความผิดปกติ

๔.๒๐ มีหนังสือคู่มือการใช้งาน และคู่มือซ่อมบำรุง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๔.๒๑ มีอุปกรณ์ช่าง และเครื่องมือพื้นฐานประจำรถ เช่น แม่แรง อุปกรณ์ถอดล้อ เป็นต้น

#### ๕. เงื่อนไขอื่น ๆ

๕.๑ รถยนต์ที่เสนอราคาจะต้องรวมราคาการดำเนินการจดทะเบียนรถยนต์และป้ายทะเบียน ภาษีสรรพสามิต อีกทั้งการดำเนินการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดไว้แล้ว

๕.๒ รถลักษณะ/รถโดยสารมาตรฐาน ๒ ประเภทรถปรับอากาศ ตามมาตรฐาน ๖ (จ) สามารถจดทะเบียนรถโดยสารแบบมีจำนวนผู้โดยสารนั่งสูงสุด ๒๐ คน (ไม่รวมคนขับ)

๕.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันความเสียหายส่วนอื่นๆ ของตัวรถจากการใช้งานปกติตามมาตรฐานผู้ผลิต ไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันที่ส่งมอบ

๕.๔ ผู้เสนอราคาต้องรับประกันเครื่องยนต์ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี ระยะเวลารับประกันอ้างอิงตามใบรับประกันของผู้ผลิตเครื่องยนต์

๕.๕ ผู้เสนอราคาต้องจัดให้มีศูนย์บริการหลังการขายตลอดอายุการรับประกัน

๕.๖ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำสีตัวถังภายนอก ลวดลาย รูปภาพ และข้อความ ของรถยนต์โดยสารตามที่เทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่นกำหนด

๕.๗ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำประกันภัย ชั้น ๑ และประกันภัยรถยนต์ ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ. ๒๕๓๕ (พ.ร.บ.) รถยนต์โดยสารไม่เกิน ๒๐ ที่นั่ง (ไม่รวมคนขับ) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๕.๘ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นรายการละเอียดทุกรายการ พร้อมรูปแบบรถโดยสารปรับอากาศมาประกอบการพิจารณาในวันยื่นซอง

๕.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นหลักฐานการเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย (ฉบับจริง) มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นซอง

๕.๑๐ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแสดงหลักฐานการรับรองมาตรฐาน รายงานผลการทดสอบ จากหน่วยงานของทางราชการ หรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นซอง

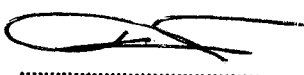
๕.๑๑ ผู้เสนอการรายใดไม่สามารถยื่นรายการละเอียดทุกรายการ หลักฐานการเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย หลักฐานการรับรองมาตรฐาน และรายงานผลการทดสอบ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการไม่รับพิจารณาผู้เสนอการรายนั้น

๕.๑๒ ในวันส่งมอบรถโดยสารปรับอากาศ จะต้องมือน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่าครึ่งถัง พร้อมน้ำมันอื่นๆ และระบบอื่นๆ มีระดับเต็มตามมาตรฐานที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด พร้อมใช้งานได้ทันที

#### ๖. ราคากลาง

ราคา ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

/๗. แหล่งที่มา...



ประธานกรรมการ



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ

**๗. แหล่งที่มาของราคากลาง**

บัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงานงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม เดือนมิถุนายน ๒๕๖๖ ๐๘ ด้านพาหนะและขนส่ง ๐๘๐๕ รถโดยสาร ลำดับที่ ๓๖ รหัส ๐๘๐๕๐๐๐๑ (หน้าที่ ๑๙)

**๘. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ**

ภายใน ๔๕ วันทำการ นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

**๙. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

คัดเลือกจากเกณฑ์ราคารวมที่เสนอต่ำสุด

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายวิศวะ นาคินทร์)

หัวหน้าฝ่ายปกครอง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวกัญญ์ภรณ์ ตุ่มประชา)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวสิวลี ยงวรรณกร)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน