ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
จัดซื้อรถยนต์บรรทุกน้ำ ๖ ตัน ๖ ล้อ
เพื่อใช้ในกิจการของการประปาส่วนภูมิภาค(ใช้งานทั่วราชอาณาจักร)

๑. ความเป็นมา

การประปาส่วนภูมิภาค ได้รับจัดสรรงบสำรองรอจัดสรรครุภัณฑ์ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ เพื่อซื้อรถยนต์บรรทุกน้ำ ๖ ตัน ๖ ล้อ ใช้ในกิจการของการประปาส่วนภูมิภาค (ใช้งานทั่วราชอาณาจักร) จึงมีความประสงค์เชิญผู้สนใจจัดทำข้อเสนอเพื่อการพิจารณาคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเป็นผู้ดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์โดยมีรายละเอียดดังนี้

คำจำกัดความ

กปภ.	หมายถึง	การประปาส่วนภูมิภาค
ผู้เสนอราคา	หมายถึง	นิติบุคคล หรือกลุ่มนิติบุคคลที่มีสิทธิ์เข้าเสนอราคา
ครุภัณฑ์ที่จัดซื้อฯ	หมายถึง	รถยนต์บรรทุกน้ำ ๖ ตัน ๖ ล้อ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะใน ข้อ ๕
ผู้ซื้อ	หมายถึง	การประปาส่วนภูมิภาค
ผู้ขาย	หมายถึง	ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับการพิจารณาคัดเลือกและได้ลงนามในสัญญา

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อรถบรรทุกน้ำ ๖ ตัน ๖ ล้อ จำนวน ๔๒ คัน

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ เป็นผู้มีอาชีพให้ขายครุภัณฑ์โดยการประกวดราคาด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๓.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มี คำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่การประปาส่วนภูมิภาค และไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ให้เสนอราคารถบรรทุกน้ำ ๖ ตัน ๖ ล้อ โดยให้จัดรวมค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น ค่าภาษี ค่าธรรมเนียมในการทำประกันภัย ฯลฯ

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอรูปลักษณะ (CATALOG) และแบบพิมพ์เขียวของรถบรรทุกน้ำ แสดงคุณลักษณะเฉพาะประกอบในวันยื่นซองประกวดราคาด้วย

๔.๓ ต้องเป็นนิติบุคคลที่ประกอบกิจการให้ขายรถ

๕. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๕.๑ <u>คุณลักษณะทั่วไป</u>

เป็นรถยนต์บรรทุกน้ำและมีเครื่องสูบน้ำ เพื่อเตรียมการรองรับภัยแล้งให้กับหน่วยงานในส่วนภูมิภาค จะต้องมีความคงทนและทนทานต่อการใช้งาน นอกจากนั้นจะต้องมีความง่ายในการใช้งานและบำรุงรักษา

/อุปกรณ์...

อุปกรณ์ทั้งหมดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน พร้อมที่จะใช้งานได้ทันที

๕.๒ <u>คุณสมบัติทางเทคนิค</u>

๕.๒.๑ ขีดความสามารถและสมรรถนะเฉพาะตัวรถบรรทุก

เป็นรถยนต์บรรทุก ๖ ล้อ ขับเคลื่อน ๒ ล้อหลัง พวงมาลัยขวา ติดตั้งถังน้ำขนาดไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ ลิตร โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม และเป็นรถรุ่นล่าสุดที่มีขายในท้องตลาด

๕.๒.๑.๑ ขนาดของรถยนต์บรรทุก

- กว้างไม่น้อยกว่า ๒.๓๐ เมตร
- ยาวไม่น้อยกว่า ๗.๐๐ เมตร
- ระยะความยาวของ WHEEL BASE ไม่น้อยกว่า ๔.๐ เมตร
- น้ำหนักรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่น้อยกว่า ๑๔.๐ ตัน

๕.๒.๑.๒ เครื่องยนต์

- เป็นเครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ
- ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- ระบบเผาไหม้แบบไดเร็คอินเจ็คชั่น (DIRECT INJECTION)
- แรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๕ กิโลวัตต์ วัดที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน ๒,๖๐๐ รอบ/นาที
- แรงบิดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๕ กิโลกรัม-เมตร วัดที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน ๒,๐๐๐ รอบ/นาที
- ถังน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร

๕.๒.๑.๓ สมรรถนะ ความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กม./ชม. (ตัวเปล่า)

๕.๒.๑.๔ ระบบขับเคลื่อน

- คลัทช์แห้งแบบจานเดี่ยวหรือจานคู่ ตามมาตรฐานของผู้ผลิต ควบคุมการทำงานด้วยระบบไฮโดรลิค
- การเคลื่อนที่เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ ระดับ ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ ระดับ
- ความสามารถในการไต่ทางชัน เมื่อรับน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่า ๒๕ เปอร์เซ็นต์

๕.๒.๑.๕ ระบบห้ามล้อ

- ห้ามล้อใช้งาน (SERVICE BREAK) เป็นแบบลมช่วยหรือแบบไฮโดรลิคร่วมกับลมช่วย หรือไฮโดรลิคร่วมกับสูญญากาศ มีเบรคช่วย (BREAK AUXILITY) ทำงานด้วยระบบเบรคไอเสีย(EXHAUST BREAK)
- ห้ามล้อจอด (PARKING BREAK) เป็นแบบกลไก

๕.๒.๑.๖ พวงมาลัยขับอยู่ด้านขวา เป็นแบบไฮโดรลิคหรือแบบมีเพาเวอร์ช่วยผ่อนแรง

๕.๒.๑.๗ ล้อและยาง

- ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่ ขนาดเดียวกันทุกล้อ
- มีบังโคลนและแผ่นกันสาดทุกล้อ

/๕.๒.๑.๘ ระบบไฟฟ้า...

๕.๒.๑.๘ ระบบไฟฟ้า

- ใช้แบตเตอรี่แรงเคลื่อน ๒x๑๒ โวลท์ หรือ ๒๔ โวลท์ มีฝาปิดพร้อมกุญแจล็อค
- มีโคมไฟต่างๆ ครบถ้วนตามกฎจราจร และนอกจากนั้นมี SPOT LIHGT จำนวน ๒ ดวง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ และไฟฉุกเฉิน ๑ ดวง ติดตั้งบนหลังคาเก๋ง
- มีเสียงสัญญาณเตือนขณะถอยหลัง

๕.๒.๑.๙ ห้องพลขับ

- หัวเก๋งเป็นชนิดหน้าสั้นแบบกระดกได้ (TILT TYPE) พร้อมมีที่ล็อคหัวเก๋ง
- ที่นั่งพนักงาน มีเบาะนั่งและเบาะพิง ๓ ที่
- หลังคากันแดดเป็นเก๋งโลหะกรุด้วยวัสดุกันความร้อน มีประตูปิด-เปิดและล็อคกุญแจได้ทั้งสองข้าง ส่วนบนของบานประตูมีกระจกสามารถเลื่อนขึ้น-ลงได้
- ภายในเก๋งติดตั้งระบบปรับอากาศ พร้อมอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน
- ที่นั่งผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะต้องมี SAFETY BELT ตามมาตรฐานของทางราชการกำหนดด้วย
- แผ่นบังแสงด้านหน้าห้องพลขับไม่น้อยกว่า ๑ อัน
- กระจกมองหลังไม่น้อยกว่า ๓ อัน
- ชุดเครื่องปัดน้ำฝนตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕.๒.๑.๑๐ แผงเครื่องวัด ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

๕.๒.๑.๑๑ ถังน้ำ

- หน้าตัดของถังน้ำเป็นรูปวงรี
- ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ ลิตร
- ภายในถังมีแผ่นป้องกันการกระแทกของน้ำ จำนวน ๒ แผ่น แบ่งเป็น ๓ ช่อง เจาะช่องให้คนรอดเข้าไปทำความสะอาดได้ ด้านล่างเจาะให้น้ำไหลถึงกันได้ทั้ง ๓ ช่อง
- ตัวถังทำด้วยเหล็ก เกรด SS๔๑
    - ตัวถังหนา ๓.๐ มิลลิเมตร
    - แผ่นปิดหัว-ท้ายถัง หนา ๔.๕ มิลลิเมตร
    - แผ่นกันกระแทกภายใน หนา ๓.๐ มิลลิเมตร
- ด้านบนของถังมีช่องสำหรับให้คนลงจำนวน ๑ ช่อง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๕๐๐ มิลิเมตร พร้อมฝาปิด-เปิด และช่องระบายอากาศ
- ข้างถังทั้งสองด้าน มีทางเดินกว้างไม่น้อยกว่า ๒๐๐ มิลลิเมตร ยาวตลอดแนวถังทำด้วยเหล็กลายกันลื่นหนา ๓.๐ มิลลิเมตร ใต้ทางเดินเป็นกล่องเก็บอุปกรณ์ พร้อมฝาปิด-เปิด ด้านบนถังมีราวจับทั้งสองข้าง ยาวตลอดแนวถัง
- ตอนท้ายของถังน้ำติดตั้งบันไดเหล็ก สำหรับขึ้นบนถัง

/๕.๒.๑.๑๒ เครื่องสูบน้ำ...

๕.๒.๑.๑๒ เครื่องสูบน้ำ

- เป็นเครื่องสูบน้ำแบบ SELF PRIMING CENTRIFUGAL ขนาดท่อดูด และท่อส่งน้ำไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ลิตร/นาที ทำแรงดันสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร
- เครื่องสูบน้ำใช้กำลังจากเครื่องยนต์เป็นตัวขับเคลื่อน

๕.๒.๑.๑๓ ระบบท่อทางดูด และทางส่งน้ำ

- มีทางสูบน้ำจากภายนอกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓ นิ้ว พร้อมข้อต่อและวาล์วปิด-เปิด
- มีทางส่งน้ำเข้าถังขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓ นิ้ว พร้อมวาล์วปิด-เปิด
- มีทางสูบน้ำออกจากถังขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓ นิ้ว พร้อมวาล์วปิด-เปิด
- มีทางจ่ายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓ นิ้ว พร้อมวาล์วปิด-เปิด
- วาล์วปิด-เปิดเป็นแบบ Ball Valve
- มีสายดูดน้ำแบบตัวหนอนเป็นท่อยางเสริมโครงเหล็กเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓ นิ้ว ยาว ๑๐ เมตร พร้อมข้อต่อเกลียวทองเหลืองและ Foot Valve จำนวน ๑ ชุด
- มีสายส่งน้ำไนล่อน เส้นผ่าศูนย์กลาง ๓ นิ้ว ยาว ๒๐ เมตร พร้อมข้อต่อสวมเร็ว จำนวน ๒ ชุด โดยมีชุด Adaptor ที่ปลายข้างหนึ่งสวมเข้ากับหัวดับเพลิง (๔ นิ้ว) ของ กปภ. ได้ ปลายอีกข้างหนึ่งสวมเข้ากับข้อต่อสวมเร็วได้
- หัวฉีดสำหรับฉีดน้ำสามารถต่อเข้ากับข้อต่อสวมเร็วได้

๕.๒.๑.๑๒ ตะขอสำหรับลากจูง ติดตั้งทั้งด้านหน้าและด้านหลังของตัวรถ เพื่อใช้ลากรถเมื่อรถติดหล่ม หรือรถเสีย

๕.๒.๑.๑๓ มีหม้อดับเพลิงแบบ ABC ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ กิโลกรัม พร้อมที่ติดตั้งภายในห้องพลขับ

๕.๒.๑.๑๔ สีของรถ ใช้โทนสีน้ำเงินตามมาตรฐานของผู้ผลิต ตรา, ตัวหนังสือ การประปาส่วนภูมิภาค, โลโก้และลวดลายต่างๆ (ตามแบบ) ต้องพ่นด้วยวิธี Air Brush โดยผู้รับจ้างต้องเสนอรูปแบบ/สี และการพ่นสีให้มีความกลมกลืนกันซึ่งสีที่ใช้พ่น กปภ. จะกำหนดให้ภายหลังลงนามในสัญญา

๕.๒.๑.๑๕ พ่นวัสดุกันสนิม เช่น FLINTKOTE, ALUMINIUM, ASBESTOS หรือวัสดุอย่างอื่นที่มีคุณสมบัติป้องกันสนิมภายใต้ท้องรถตลอดคัน

๕.๓ <u>อุปกรณ์ประกอบของรถแต่ละคัน</u>

๕.๓.๑	ยางอะไหล่ พร้อมกะทะล้อ	จำนวน	๑	ชุด
๕.๓.๒	ประแจถอดล้อ	จำนวน	๑	ชุด
๕.๓.๓	ประแจปากตายขนาดต่างๆ (ไม่น้อยกว่า ๑๒ ตัว)	จำนวน	๑	ชุด
๕.๓.๔	ประแจแหวนขนาดต่างๆ (ไม่น้อยกว่า ๑๒ ตัว)	จำนวน	๑	ชุด
๕.๓.๕	ประแจเลื่อน ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว	จำนวน	๑	ตัว
๕.๓.๖	คีมล็อค ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว	จำนวน	๑	ตัว
๕.๓.๗	ไขควงปากแบนและปากแฉก	จำนวน	๑	ชุด

/๕.๓.๘ ฆ้อนยาง...

๕.๓.๘ ฆ้อนยางหรือฆ้อนพลาสติกหัวกลม จำนวน ๑ เต้า
๕.๓.๙ ฆ้อนหัวกลม ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ ปอนด์ จำนวน ๑ เต้า
๕.๓.๑๐ กระบอกอัดจารบี จำนวน ๑ กระบอก
๕.๓.๑๑ หีบเหล็กสำหรับใส่เครื่องมือ ตามรายการที่ ๓.๓ – ๓.๑๐ พร้อมกุญแจล็อค จำนวน ๑ หีบ
๕.๓.๑๒ แม่แรงไฮโดรลิค ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ ตัน จำนวน ๑ ชุด
๕.๓.๑๓ ไส้กรองน้ำมันเครื่องและไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง อย่างละ ๑ อัน

๕.๔ <u>หนังสือคู่มือ</u>

ผู้ขายต้องให้หนังสือคู่มือระบบเครื่องยนต์ อย่างละ ๒ ชุด ต่อรถ ๑ คัน ตามรายการต่อไปนี้

๕.๔.๑ หนังสือแนะนำการใช้งาน (OPERATION MANUAL) เป็นภาษาไทย
๕.๔.๒ หนังสือแนะนำการซ่อมบำรุงรักษา (MAINTENANCE INSTRUCTION MANUAL/WORK SHOP MANUAL) เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
๕.๔.๓ หนังสือรายการชิ้นส่วนระบบเครื่องยนต์ (SPARE PART MANUAL)

๖. การรับประกันรถยนต์

๖.๑ ผู้ขายต้องรับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒ เดือน หรือเป็นระยะทาง ๒๐,๐๐๐ กม. สุดแต่อย่างใดอย่างหนึ่งจะสิ้นสุดหลังกว่ากัน นับถัดจากวันส่งมอบ หากภายในช่วงเวลาดังกล่าวกิดชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการใช้งานปกติ ผู้ขายจะต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนอะไหล่ให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่าใดๆทั้งสิ้น

๖.๒ ในระหว่างการรับประกันตามข้อ ๖.๑ ผู้ขายจะต้องให้บริการตรวจซ่อมและล้างอัดฉีด ถ่ายน้ำมันเครื่องพร้อมทั้งเปลี่ยนไส้กรองทุกชนิด โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น ต้องให้บริการอย่างน้อย ๓ ครั้ง

๖.๓ ราคาที่เสนอขายต้องรวมภาษีทุกชนิด

๖.๔ ผู้ขายต้องจดทะเบียนรวมทั้งชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ ให้ทั้งหมด ก่อนส่งมอบให้แก่ กปภ.

๖.๕ ผู้ขายต้องส่งป้ายทะเบียนให้ผู้ซื้อภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้แจ้งและออกหนังสือมอบอำนาจให้แก่ผู้ขายเป็นผู้ดำเนินการแทน

๖.๖ ผู้ขายส่งมอบรถพร้อมน้ำมันเต็มถัง ณ สถานที่ที่ กปภ. กำหนด(ตามรายละเอียดแบบ)

๖.๗ ผู้ขายต้องทำประกันภัยรถยนต์ประเภทชั้นหนึ่ง และประกันภัยตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ. ๒๕๓๕ ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายและต้องมอบสำเนากรมธรรม์ประกันภัยและหลักฐานการเอาประกันภัยดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อในวันส่งมอบรถ โดยผู้ขายต้องทำประกันภัยรถยนต์ประเภท ๑ โดย คุ้มครองความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย หรือ อนามัยเฉพาะส่วนเกินวงเงินสูงสุดตาม พ.ร.บ. คุ้มครองประสบภัยจากรถ ดังนี้

๖.๗.๑ คุ้มครองการบาดเจ็บหรือมรณะของบุคคลภายนอก
- รถยนต์ คุ้มครองไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท / คน
- คุ้มครองครั้งละไม่ต่ำกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท / ครั้ง
- ความเสียหายต่อทรัพย์สิน ๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท / ครั้ง

/๖.๗.๒ อุบัติเหตุ...

๖.๗.๒ อุบัติเหตุส่วนบุคคล
เสียชีวิต สูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพถาวร
- ขับขี่ ๒๐๐,๐๐๐.- บาท และ ผู้โดยสาร ๒๐๐,๐๐๐.- บาท / คน

๙.๗.๓ ค่ารักษาพยาบาล ๒๐๐,๐๐๐.- บาท / คน

๙.๗.๔ การประกันตัวผู้ขับขี่คันเอาประกันคดีอาญาไม่เกินวงเงิน ๒๐๐,๐๐๐.- บาท

๑๐. วงเงินในการจัดซื้อ

รถบรรทุกน้ำ ๖ ตัน ๖ ล้อ จำนวน ๔๒ คัน ใช้งบสำรองรอจัดสรรครุภัณฑ์ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ จำนวนเงิน ๘๔,๐๐๑,๘๔๘.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)