



ฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน
เลขรับลำดับที่ ๐๒๑๑
รับวันที่ ๒๘/มี.ค. ๒๕๖๘
เวลา ๑๐.๑๖

ฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน
เลขรับลำดับที่ ๐๒๓๗
รับวันที่ ๒๑ มี.ค. ๒๕๖๘
เวลา ๑๒:๕๑

ฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน
เลขรับลำดับที่ ๐๒๖๗
รับวันที่ ๑๙/มี.ค. ๒๕๖๘
เวลา ๙.๓๖

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนช่างสุขาภิบาล โทร. ๐-๗๗๒๗-๒๕๑๓ ต่อ ๑๕๒

ที่ สฎ ๕๒๐๐๖.๕/ ๔๖๙ วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบความเห็นชอบราคากลางและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เพื่อจัดซื้อรถกึ่งพวงขนถ่ายลำเลียขยะ แบบ ๓ เพลา ๑๒ ล้อ พร้อมรถหัวลากขนาด ๑๐ ล้อ ขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า จำนวน ๒ คัน

เรียน ผู้อำนวยการส่วนช่างสุขาภิบาล / เรียน ผู้อำนวยการสำนักช่าง / เรียน ปลัดเทศบาล

๑. เรื่องเดิม

๑.๑ เทศบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ แผนงานเศษและชุมชน งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อรถกึ่งพวงขนถ่ายลำเลียขยะ แบบ ๓ เพลา ๑๒ ล้อ พร้อมรถหัวลาก ขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า จำนวน ๒ คัน เป็นเงิน ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน)

๑.๒ คำสั่งเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี ที่ ๑๙๙๓/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และกำหนดราคากลางสำหรับประกวดราคาซื้อรถกึ่งพวงขนถ่ายลำเลียขยะ แบบ ๓ เพลา ๑๒ ล้อ พร้อมรถหัวลากขนาด ๑๐ ล้อ จำนวน ๒ คัน

๒. ข้อเท็จจริง

บัดนี้ คณะกรรมการฯ ตามคำสั่งดังกล่าว ได้จัดทำราคากลางและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ในการจัดซื้อรถกึ่งพวงขนถ่ายลำเลียขยะ แบบ ๓ เพลา ๑๒ ล้อ พร้อมรถหัวลาก ขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า จำนวน ๒ คัน แล้วเสร็จ (รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้)

๓. ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ขอบความเห็นชอบราคากลางและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ในการจัดซื้อรถกึ่งพวงขนถ่ายลำเลียขยะ แบบ ๓ เพลา ๑๒ ล้อ พร้อมรถหัวลาก ขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า จำนวน ๒ คัน กำหนดราคากลาง เป็นเงิน ๑๙,๘๖๕,๐๐๐.- บาท (สิบเก้าล้านแปดแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ตามที่คณะกรรมการฯ เสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ และมอบฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน สำนักคลัง ดำเนินตามระเบียบ ต่อไป

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายกรกฎ สุบรรณ)

หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวรวิทย์ สมจิตร)

นายช่างสำรวจชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวอรดา ปรีชาอุดม)

วิศวกรสุขาภิบาลปฏิบัติการ

(นายเอกสิทธิ์ สังข์หอ)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

๑๒ มี.ค. ๒๕๖๘

(นายเสกสรรค์ บุรินทร์ทิบาล)

ผู้อำนวยการส่วนช่างสุขาภิบาล

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ รถกึ่งพ่วงขนถ่ายลำเลียงขยะ แบบ ๓ เฟลา ๑๒ ล้อ พร้อมรถหัวลากขนาด ๑๐ ล้อ
กำลังเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า จำนวน ๒ คัน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ส่วนช่างสุขาภิบาล สำนักช่าง เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๘ มี.ค. ๒๕๖๘
เป็นเงิน ๑๙,๘๖๕,๐๐๐.- บาท (สิบเก้าล้านแปดแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- ๕.๑ ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดในระยะเวลาสองปีงบประมาณ
(ตามสัญญาซื้อขายเลขที่ ๑๔/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗)
- ๕.๒
- ๕.๓
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
- | | | | |
|-----------------|-----------|----------------------------|-------------------|
| ๖.๑ นายกรกฎ | สุบรรณ์ | หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ | ประธานกรรมการ |
| ๖.๒ นายวรวิทย์ | สมจิตร | นายช่างสำรวจชำนาญงาน | กรรมการ |
| ๖.๓ นางสาวอารดา | ปรีชาอุดม | วิศวกรสุขาภิบาลปฏิบัติการ | กรรมการ/เลขานุการ |

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง
จัดซื้อรถกึ่งพ่วงขนถ่ายลำเลียงขยะ แบบ ๓ เพลา ๑๒ ล้อ พร้อมรถหัวลากขนาด ๑๐ ล้อ
กำลังเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า จำนวน ๒ คัน
ด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. ความเป็นมา

ในปัจจุบันเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี มีปริมาณขยะมูลฝอยเฉลี่ย ๑๕๐-๑๖๐ ตัน/วัน (ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอย ปี ๒๕๖๖) โดยเทศบาลฯ ให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลนครสุราษฎร์ธานีทั้งหมด และต้องนำไปกำจัด ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย อบต.ท่าโรงช้าง อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี มีระยะทางจากสถานที่ขนถ่ายไปยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ๓๘ กิโลเมตร โดยจะต้องดำเนินการขนถ่ายขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัดทุกวัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างในพื้นที่ แต่เนื่องจากรถบรรทุกของเทศบาลฯที่ใช้ในการขนถ่ายขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัดไม่เพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องขนถ่าย และมีอายุการใช้งานมาก ซึ่งต้องจ้างเหมาเอกชนเข้ามาช่วยในการขนถ่ายขยะมูลฝอยในบางส่วน เทศบาลฯ จึงมีความประสงค์จัดซื้อรถกึ่งพ่วงขนถ่ายลำเลียงขยะ แบบ ๓ เพลา ๑๒ ล้อ พร้อมรถหัวลาก ขนาด ๑๐ ล้อ กำลังเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า จำนวน ๒ คัน เพื่อให้การขนถ่ายขยะมูลฝอยมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และป้องกันปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างในพื้นที่

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อให้มีรถบรรทุกสำหรับใช้งานในการขนถ่ายขยะมูลฝอยที่เพียงพอ และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- ๒.๒ เพื่อป้องกันปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างในพื้นที่
- ๒.๓ เพื่อป้องกันการเกิดมลพิษของขยะมูลฝอย ต่อสุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อมของประชาชน

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๕.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๕.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๕.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๕.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๕.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๕.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๕.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

.....ประธาน

.....กรรมการ

.....กรรมการ

/๕.๘ ไม่เป็นผู้...

๕.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๕.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

คุณลักษณะทั่วไป

ตัวรถหัวลาก เป็นหัวลากแบบ ๑๐ ล้อ ติดตั้งจานลาก มีกำลังเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า พร้อมหางกึ่งพวงขนถ่ายลำเลียง เป็นรถกึ่งพวงแบบ ๓ เพลา ๑๒ ล้อ ติดตั้งตัวบรรทุกขยะ ทำจากสแตนเลส สามารถรับน้ำหนักบรรทุกน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า ๕๐,๕๐๐ กิโลกรัม ความจุไม่น้อยกว่า ๓๕ ลูกบาศก์เมตร ด้านบนตัวตู้มีช่องเปิด-ปิดเพื่อรับขยะ ด้านท้ายมีช่องเปิด-ปิด เพื่อดันคายขยะออก มีระบบอัดขยะ ระบบคายขยะออก ระบบฉีดล้างทำความสะอาด ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก เป็นผลิตภัณฑ์คุณภาพสูง ผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ประเภทกิจการต่อตัวถังรถบรรทุก ลำดับที่ ๗๐ หรือ ๗๗(๑) หรือ ๗๗(๒) สามารถผลิตตัวถังรถบรรทุกขยะตั้งแต่กระบวนการประกอบ การเชื่อม การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนเพิ่มเติมจากโรงงานผู้ผลิตตัวรถยนต์บรรทุก พ่นสี และพ่นสารเคมีกันสนิมเคลือบผิวชิ้นงาน และได้รับการรับรองระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. รถยนต์บรรทุกหัวลาก

๑.๑ ลักษณะทั่วไป

- (๑) ตัวรถและเครื่องยนต์ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- (๒) เป็นรถหัวลากชนิดไม่น้อยกว่า ๑๐ ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๒ เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกระแทกล้อ ๑ ชุด โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน
- (๓) ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต ติดตั้งจานลาก สำหรับลากรถกึ่งพวงขนถ่าย
- (๔) เป็นรถยนต์ยี่ห้อที่มีใช้กันแพร่หลายภายในประเทศ มีโรงงานผลิตหรือประกอบตั้งอยู่ในประเทศ หรือมีตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการตั้งอยู่ภายในประเทศ
- (๕) มีศูนย์บริการตามยี่ห้อของตัวรถอย่างเป็นทางการ ตั้งอยู่ภายในประเทศ ไม่น้อยกว่า ๑๕ แห่ง
- (๖) มีศูนย์บริการตามยี่ห้อของตัวรถอย่างเป็นทางการ ตั้งอยู่ในรัศมีการเดินทางห่างจากที่ตั้งของเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี ไม่เกิน ๑๐๐ กิโลเมตร / ตั้งอยู่ในจังหวัดสุราษฎร์ธานีหรือพื้นที่ใกล้เคียง

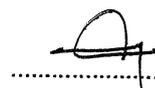
/(๗) ติดตั้ง...



.....ประธาน



.....กรรมการ



.....กรรมการ

- (๗) ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตามมาตรฐานล่าสุดของผู้ผลิต
- (๘) ติดตั้งระบบติดตามรถ (GPS) และเครื่องอ่านใบขับขี่ เพื่อระบุตัวตนของพนักงานขับรถ ตามที่
กรมการขนส่งทางบกกำหนด

๑.๒ เครื่องยนต์

- (๑) เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- (๒) ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ
- (๓) กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า
- (๔) มีระบบการเผาไหม้แบบไดเร็กอินเจคชั่น หรือ ตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- (๕) มาตรฐานมลพิษจากเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า มอก. ๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือ ยูโร ๓ หรือมาตรฐานล่าสุด
โดยให้แนบหนังสือรับรองมาแสดง เพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ

๑.๓ ระบบส่งกำลัง

- (๑) คลัทช์เป็นแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต
- (๒) เกียร์เป็นแบบกระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า ๘ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์

๑.๔ ระบบบังคับเลี้ยว

- (๑) พวงมาลัยขับเคลื่อนทางขวา มีระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING) ตามมาตรฐาน
ล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต

๑.๕ ระบบกันสะเทือน

- (๑) ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๖ ระบบห้ามล้อ

- (๑) ระบบห้ามล้อ ตามมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต
- (๒) มีระบบเบรกมือ ตามแบบมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต

๑.๗ สมรรถนะรถ

- (๑) สามารถรับน้ำหนักรวมน้ำหนักลากจูงสูงสุด (GCW) ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐,๕๐๐ กิโลกรัม

๑.๘ ระบบไฟฟ้า

- (๑) ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์
- (๒) มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด ๒๔ โวลต์ ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต
- (๓) มีมอเตอร์สตาร์ทชนิด ๒๔ โวลต์ ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต
- (๔) มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลต์ ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๒ ลูก
- (๕) มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วน ตามมาตรฐานผู้ผลิต และกรมการขนส่งทางบกกำหนด

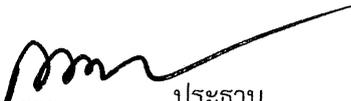
๑.๙ งานลาก

- (๑) ติดตั้งงานลากสำหรับลากหางลากคิงพิน ขนาด ๒.๐ นิ้ว หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๑๐ ระบบไฮดรอลิก

- (๑) ติดตั้งปั๊มไฮดรอลิก ขนาดอัตราการไหลไม่น้อยกว่า ๕๕ cc/rev.

/ (๒) ติดตั้ง...


.....ประธาน


.....กรรมการ


.....กรรมการ

- (๒) ติดตั้ง PTO เพื่อขับปั๊มไฮดรอลิก โดย PTO เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิตรถยนต์ถูกระบุไว้เป็นอุปกรณ์มาตรฐานในแคตตาล็อกของผู้ผลิตรถยนต์บรรทุก หรือ มีหนังสือรับรองการผลิต หรือ ศูนย์บริการตัวแทนจำหน่ายว่า PTO จะได้รับการติดตั้งจากผู้ผลิตหรือศูนย์บริการตัวแทนจำหน่าย หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐานคุณภาพชิ้นส่วนยานยนต์ IATF๑๖๙๔๔๔ โดยมีเอกสารหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา
- (๓) มีถังบรรจุน้ำมันไฮดรอลิก ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐ ลิตร
- (๔) มีระบบข้อต่อสวมเร็วสำหรับต่อสายไปใช้กับรถกึ่งพ่วงบรรทุกขยะ และมีระบบสำหรับใช้งานกับรถบรรทุกกึ่งพ่วงแบบเทท้ายได้ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแบบวงจรถอยรถ และระบบควบคุมการใช้งาน พร้อมคำอธิบายวิธีการใช้งาน มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา
- (๕) ผู้เสนอราคาต้องแนบแบบแคตตาล็อกตัวรถยนต์หัวลาก รายชื่อตัวแทนจำหน่ายที่ติดต่อได้ และศูนย์บริการที่ตั้งอยู่ในประเทศ พร้อมแผนที่ระยะทางจากหน่วยงานไปยังศูนย์บริการที่ใกล้ที่สุด (สามารถใช้ Google Map ได้)

๒. รถกึ่งพ่วงหางลากแบบตู้บรรทุกขยะ

๒.๑ คุณสมบัติ ขนาด และมิติ

- (๑) เป็นรถกึ่งพ่วงแบบตู้บรรทุกขนถ่ายลำเลียงขยะ (SEMI TRAILER GARBAGE TRANSFER CONTAINER) มีเพลาน้อยกว่า ๓ เพลอ แบบล้อคู่ ๖ ล้อ ยาง ๑๒ เส้น เพลาท้ายสามารถบังคับเลี้ยวได้ด้วยระบบ Self-Steering โดยอาศัยแรงเสียดทานของยางกับผิวถนน มีระบบขาค้ำด้านหน้าทำงานด้วยระบบมือหมุน มีเกียร์ช่วยผ่อนแรง ติดตั้งตู้บรรทุกขนถ่ายลำเลียงขยะทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๓๕ ลูกบาศก์เมตร
- (๒) ขนาดมิติต่างๆเป็นตามระเบียบกรมการขนส่งทางบก ความยาวรวมของรถหางลากไม่เกิน ๑๓,๖๐๐ มิลลิเมตร ความกว้างไม่เกิน ๒,๕๕๐ มิลลิเมตร ความสูงไม่เกิน ๔,๐๐๐ มิลลิเมตร ระยะจากสลักพ่วง (King pin) ถึงศูนย์กลางเพลาที ๑ ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ มิลลิเมตร ระยะจากสลักพ่วงถึงท้ายสุดไม่เกิน ๑๒,๐๐๐ มิลลิเมตร
- (๓) สลักพ่วง (King pin) ขนาด ๒.๐ นิ้ว แบบยึดด้วยการขันน็อต สามารถถอดเปลี่ยนเป็นขนาด ๓.๕ นิ้วได้
- (๔) โครงสร้างหลัก MAIN FRAME สร้างจากเหล็กมาตรฐานอย่างดี มีขนาดเหมาะสม มีความแข็งแรงในการรับน้ำหนักบรรทุกตามวัตถุประสงค์การใช้งาน โดยแนบมาตรฐานและคุณสมบัติเหล็กมาตรฐานที่จะใช้ทำ MAIN FRAME พร้อมทั้งแสดงค่า Yield Strength ของเหล็กที่เลือกใช้ ประกอบกับรายการคำนวณความแข็งแรง มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา
- (๕) โครงสร้างหลักได้รับการออกแบบให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า ๒๕,๐๐๐ กิโลกรัม โดยมีค่า Safety Factor of Yield Strength ไม่น้อยกว่า ๒.๔ เท่า ผู้เสนอราคาต้องแนบรายการคำนวณวิเคราะห์ความแข็งแรงตลอดความยาวของ main frame แสดงกราฟแรงเฉือนและโมเมนต์ค้ำยันที่เกิดจากการรับน้ำหนักบรรทุก longitudinal shear and bending stress diagram มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา


.....ประธาน


.....กรรมการ

...../ (๒) ผู้เสนอราคา...

.....กรรมการ

- (๖) ผู้เสนอราคาต้องแนบแบบ BODY DIMENSION แสดงภาพไม่น้อยกว่า ๓ ด้าน คือด้านข้าง หน้าท้าย และด้านบน และรายการคำนวณความแข็งแรงของโครงสร้าง รายการคำนวณการกระจายน้ำหนักลงเพลลา เปรียบเทียบกับสมรรถนะของเพลลา ล้อยาง ระบบแหวนรองรับการสั่นสะเทือน ฆ่าค้ายัน สลักพ่วง จากโรงงานผู้ผลิตประกอบรถทางลาก มาเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา
- (๗) รถทางลากเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่มีคุณภาพสูง ผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) ถูกต้องตามกฎหมาย พระราชบัญญัติโรงงาน ประเภทโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับรถยนต์หรือรถพ่วง สามารถสร้าง ประกอบ ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงสภาพรถยนต์ หรือ รถพ่วง ตลอดจนการพ่นสี หรือ เคลือบสีชิ้นงาน หรือ ตัวถังรถยนต์บรรทุก หรือ รถพ่วง และได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และระบบสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุชื่อและสถานที่ตั้งโรงงานที่จะผลิตหรือประกอบ เพื่อให้คณะกรรมการสามารถเข้าตรวจสอบระหว่างกระบวนการผลิตได้ พร้อมแนบใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน และหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และ ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์การไม่ตรวจรับงานหากพบว่าผลิตภัณฑ์นั้น ผลิตประกอบในโรงงานที่ไม่ตรงกับโรงงานที่ได้ยื่นข้อเสนอไว้ในวันเสนอราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๒.๒ ระบบเพลลา

- (๑) รถทางลากประกอบด้วย ๓ เพลลา เพลลาแบบแข็งตายตัว จำนวน ๒ เพลลา เพลลาแบบเลี้ยวได้ด้วยแรงเสียดทาน ๑ เพลลา สมรรถนะการรับน้ำหนักต่อเพลลาทั้ง ๓ เพลลา ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัมต่อเพลลา
- (๒) เพลลาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีขายทั่วไปมีใช้กันแพร่หลาย สามารถสืบค้นแหล่งที่มาได้ทางอินเทอร์เน็ต ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕
- (๓) สมรรถนะการรับน้ำหนักต่อเพลลา ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม
- (๔) ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกของเพลลาแบบแข็งตายตัว (RIGID AXLE) และเอกสารรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ

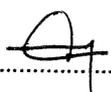
๒.๓ ระบบเพลลาเลี้ยว

- (๑) ระบบบังคับเลี้ยวทำงานด้วยระบบอาศัยแรงเสียดทานระหว่างยางกับผิวถนน (Self Steering) ติดตั้งอยู่ที่เพลลาท้ายสุดของตัวรถทางลาก ช่วยให้รัศมีวงเลี้ยวในขณะขับเคลื่อนเดินหน้าแคบขึ้น
- (๒) ในเวลาถอยหลังมีระบบล็อกเพลลาคั่นชักรันส่งให้ล้ออยู่ในแนวตรง ด้วยระบบลม
- (๓) ระบบบังคับเลี้ยวเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีขายทั่วไปมีใช้กันแพร่หลาย สามารถสืบค้นแหล่งที่มาได้ทางอินเทอร์เน็ต ผลิตจากโรงงานที่มีการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕
- (๔) ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก และมาตรฐานรับรอง พร้อมแบบวงจรควบคุม เพลลาเลี้ยว จากโรงงานผู้ผลิตประกอบรถทางลาก มาเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ

/๒.๔ ระบบรองรับ...


.....ประธาน


.....กรรมการ


.....กรรมการ

๒.๔ ระบบรองรับการสิ้นสะท้อน

- (๑) ระบบรองรับการสิ้นสะท้อน แบบสปริงແหนบ
- (๒) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีขายทั่วไป สามารถสืบค้นแหล่งที่มาได้ทางอินเทอร์เน็ต ผลิตจากโรงงานที่การรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕
- (๓) สมรรถนะการรับน้ำหนักของແหนบต่อเพลลา ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม
- (๔) ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกสปริงແหนบ และเอกสารรับรองมาตรฐาน และรายการคำนวณการรับน้ำหนักของແหนบ จากโรงงานผู้ผลิตประกอบรถหางลาก มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ

๒.๕ ระบบเบรก

- (๑) ระบบเบรกใช้เป็นระบบลมล้าวน โดยประกอบด้วยหม้อลมเบรก แบบ ๒ ชั้น ติดตั้งในเพลลาข้างตายตัว จำนวน ๒ เพลลา เพลลาละ ๒ ลูก รวม ๔ ลูก และหม้อลมเบรกแบบ ๑ ชั้น ติดตั้งในเพลลาเดี่ยว จำนวน ๑ เพลลา เพลลาละ ๒ ลูก รวม ๒ ลูก
- (๒) มีถังเก็บลมเพื่อใช้ในระบบเบรก ความจุรวมกันไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ลิตร
- (๓) มีระบบเบรกมือขณะจอด (Parking Brake) ควบคุมด้วยระบบลม
- (๔) มีระบบเบรกฉุกเฉิน ทำงานทันทีเมื่อหางลากหลุดจากหัวลาก (ระบบสายลมต่อพ่วงหลุด)
- (๕) ผู้เสนอราคาต้องแนบบางจรควบคุมระบบเบรก จากโรงงานผู้ผลิตประกอบรถหางลากมาแสดง เพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ

๒.๖ ระบบป้องกันการถอยชน

- (๑) ติดตั้งระบบป้องกันการชนด้านท้ายขณะรถขับถอยหลัง โดยมีสัญญาณเสียงหรือไฟ แสดงที่ห้องคนขับ และระบบเบรกโดยอัตโนมัติระยะก่อนชนวัตถุหรือคนที่ตั้งค่าไว้
- (๒) ผู้เสนอราคาต้องแนบบางจรควบคุมระบบเบรกป้องกันการถอยชนโดยอัตโนมัติ ตามมาตรฐานผู้ผลิต จากโรงงานผู้ผลิตประกอบรถหางลาก มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ

๒.๗ ยางและกระทะล้อ

- (๑) ยางเป็นแบบเรเดียล ไม่มียางใน ขนาดยาง เป็นแบบที่เหมาะสมกับรถกึ่งพ่วงแบบตู้บรรทุก
- (๒) ยางเป็นยี่ห้อที่มีจำหน่ายในประเทศไทย สามารถหาอะไหล่ได้ง่าย
- (๓) สมรรถนะการรับน้ำหนักต่อเพลลาของยางไม่น้อย ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม
- (๔) ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกยาง LOAD INDEX ของยาง และรายการคำนวณการรับน้ำหนักจากโรงงานผู้ผลิตประกอบรถหางลาก มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ

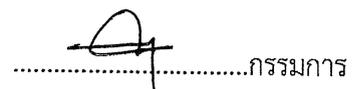
๒.๘ ตู้บรรทุกลำเลียงขนถ่ายขยะ

- (๑) ตู้บรรทุกลำเลียงขนถ่ายขยะมีลักษณะเป็นทรงสี่เหลี่ยมตามมาตรฐานผู้ผลิต สร้างจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ส่วนพื้นหนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิเมตร ผนังและหลังคาหนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร ผู้เสนอราคาต้องแนบบางจรแสดงโครงสร้างตู้บรรทุกลำเลียงขนถ่ายขยะแสดงให้เห็นถึงรูปร่างและขนาดโดยประมาณ พร้อมทั้งวัสดุที่ใช้ทำพื้น ผนัง และหลังคาของตัวตู้ มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ

/(๒) ด้านบน...


.....ประธาน


.....กรรมการ

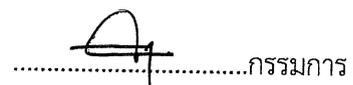

.....กรรมการ

- (๒) ด้านบนตัวตู้มีช่อง เปิด-ปิดเพื่อรับขยะ ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก จำนวน ๒ ช่องควบคุมการ เปิด-ปิดด้วยระบบไฮดรอลิก ผู้เสนอราคาต้องแนบแบบแสดงกลไกการทำงาน แบบแสดงวงจรไฮดรอลิก และแบบแสดงวงจรไฟฟ้าควบคุม พร้อมคำอธิบายขั้นตอนการทำงานจากโรงงานผู้ผลิต ประกอบรถทางลาก มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ
- (๓) ด้านท้ายมีช่อง เปิด-ปิด เพื่อดันคายขยะออกทางด้านท้าย จำนวน ๑ ช่อง มีซีลยางป้องกันน้ำหกออก จากตัวตู้บรรทุก การเปิด-ปิดควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก ผู้เสนอราคาต้องแนบ แบบแสดงกลไก การทำงาน แบบแสดงวงจรไฮดรอลิก และแบบแสดงวงจรไฟฟ้าควบคุม พร้อมคำอธิบายขั้นตอน การทำงาน จากโรงงานผู้ผลิตประกอบรถทางลาก มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณา ในวันยื่นข้อเสนอ
- (๔) ภายในตัวตู้ติดตั้งไบนัดอัดขยะ และใช้ดันคายขยะออกทั้งได้ในตัวเดียวกัน ทำงานด้วยระบบ ไฮดรอลิก แบบ Double Acting หลายกระบอกทำงานต่อเนื่องกัน สามารถทำแรงดันอัดขยะต่อ พื้นที่หน้าตัดไบนัดได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ กิโลกรัมต่อตารางเมตร ผู้เสนอราคาต้องแนบรายการ คำนวณแรงดันอัดขยะของไบนัด แบบแสดงกลไกการทำงาน แบบแสดงวงจรไฮดรอลิก และแบบ แสดงวงจรไฟฟ้าควบคุม พร้อมคำอธิบายขั้นตอนการทำงานจากโรงงานผู้ผลิตประกอบรถทาง ลาก มาเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ
- (๕) มีถังรองรับน้ำเสีย มีความจุไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ลิตร ทำจากสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร ติดตั้งได้ห้องตู้บรรทุกขยะ เพื่อรองรับน้ำเสียจากการอัดขยะ และมีวาล์วเปิด-ปิดทิ้งน้ำเสีย
- (๖) มีระบบฉีดล้างทำความสะอาดโดยติดตั้งปั้มน้ำแรงดันสูงพร้อม มีถังบรรจุน้ำดี ความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร สร้างจากสแตนเลส เกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร มีถังบรรจุน้ำยาทำ ความสะอาด ความจุไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร สร้างจากสแตนเลส เกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร มีระบบยกตู้บรรทุกทุกให้เอียงทำมุมลาดเทไปด้านท้ายโดยทำมุมลาดเอียงได้ไม่น้อยกว่า ๕% ด้วยระบบไฮดรอลิก เพื่อทำการฉีดล้างขยะที่ติดค้างออกให้สะอาดยิ่งขึ้น สามารถควบคุม การฉีดล้างทำความสะอาดภายในถังด้วยระบบอัตโนมัติ มีระบบต่อสายฉีดล้างด้วยมือ โดยมีสาย ฉีดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร พร้อมหัวฉีด ระบบขับปั้มน้ำฉีดล้างแรงดันสูง ทำงานด้วย ระบบไฮดรอลิก ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า ผู้เสนอราคาต้องแนบ แบบแสดงกลไกการทำงาน แบบ วงจรระบบน้ำฉีดล้าง แบบแสดงวงจรไฮดรอลิก และแบบแสดงวงจรไฟฟ้าควบคุม พร้อม คำอธิบายขั้นตอนการทำงาน จากโรงงานผู้ผลิตประกอบรถทางลาก มาแสดงเพื่อประกอบการ พิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ
- (๗) กระจกไฮดรอลิกที่ใช้ในระบบต่างๆต้องเป็นกระจกที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง มาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. ๘๗๕-๒๕๓๘ หรือเป็นผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน คุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ ผู้เสนอราคาแนบแคตตาล็อกหรือแบบ Drawing ของ กระจกไฮดรอลิก พร้อมเอกสารแสดงมาตรฐานรับรองมาแสดง เพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่น ข้อเสนอ

/๓. ระบบสัญญาณ...


.....ประธาน


.....กรรมการ


.....กรรมการ

๓. ระบบสัญญาณไฟฉุกเฉิน

- ๓.๑ ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินแผงสั้น แบบ LED บนหัวเก๋ง จำนวน ๑ ดวง ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๓.๒ ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินทรงกระบอก แบบ LED จำนวน ๒ ดวง ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๓.๓ ผู้เสนอราคาแนบแคตตาล็อกของสัญญาณไฟฉุกเฉินมาแสดง เพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ

๔. การพ่นสี ใช้อุณหภูมิ และแถบสะท้อนแสง

- ๔.๑ พ่นสีหรือติดสติ๊กเกอร์ ตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน และข้อความตามที่หน่วยงานกำหนด
- ๔.๒ การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีรองพื้นอย่างดีที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. ๖๙๑-๒๕๔๗ หรือผลิตจากโรงงานที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วยสีจริงชนิด Polyurethane Finish ๒K ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. ๒๖๖๓-๒๕๕๗ หรือผลิตจากโรงงานที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารมาตรฐานรับรองมาแสดง เพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ
- ๔.๓ การพ่นสีภายในตู้บรรทุกขยะมูลฝอย และใต้ท้องในส่วนโครงสร้างที่เป็นเหล็ก ให้พ่นสารเคมีกันสนิม เช่น โคทาอีพ็อกซี่ หรือเทียบเท่า ส่วนที่เป็นสแตนเลสไม่ต้องพ่นสีก็ได้ หรือพ่นสีตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๔.๔ ติดตั้งอุปกรณ์สะท้อนแสง และแถบสะท้อนแสงที่มีคุณภาพสูง ตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด

๕. อุปกรณ์ประจำรถ

- ๕.๑ เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ ๑ ชุด
- ๕.๒ ยางอะไหล่พร้อมมกงล้อ สำหรับรถยนต์บรรทุกหัวลาก จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๕.๓ ยางอะไหล่พร้อมมกงล้อ สำหรับรถหางลาก จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๕.๔ อุปกรณ์สำหรับถอดล้อ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๕.๕ แม่แรงไฮดรอลิก ความสามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ตัน ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๕. วงเงินงบประมาณ

เทศบาลผู้ตั้งงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ แผนงานเคหะและชุมชน งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง ค่าจัดซื้อรถกึ่งพวงขนถ่ายลำเลียงขยะ แบบ ๓ เพลา ๑๒ ล้อ พร้อมรถหัวลาก ขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า จำนวน ๒ คัน เป็นเงิน ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน)

๖. ราคาากลาง

ราคาากลางในการจัดซื้อ ๑๙,๘๖๕,๐๐๐.- บาท (สิบเก้าล้านแปดแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยใช้ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งล่าสุดในระยะเวลาสองปีงบประมาณ (ตามสัญญาซื้อขายเลขที่ ๑๔/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๑๙,๘๖๕,๐๐๐.- บาท (สิบเก้าล้านแปดแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน))

/๗. อัตราค่าปรับ...


.....ประธาน


.....กรรมการ


.....กรรมการ

๗. อัตราค่าปรับ

กำหนดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน

๘. กำหนดส่งมอบ

กำหนดส่งมอบภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

๑. ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลฯได้รับมอบรถ

๒. ระยะเวลาแก้ไข/ซ่อมแซมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้แจ้งความชำรุดบกพร่อง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

(นายกรกฎ สุบรรณ)

หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวรวิทย์ สมจิตร)

นายช่างสำรวจชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวอารดา ปรีชาอุดม)

วิศวกรสุขาภิบาลปฏิบัติการ