

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใขงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ.....จัดซื้อรถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย.....
หน่วยงานเจ้าของโครงการ..... กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองระนอง.....
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร..... 2,400,000.- บาท.....
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)..... 31 ต.ค. 2561.....
เป็นเงิน..... 2,400,000.-.....บาท ราคา/หน่วย(ถ้ามี).....-.....
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- ราคาตามบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ พ.ศ. 2560
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 1. ว่าที่ ร.ต.จิรวัดณ์ จันทนา ตำแหน่ง ปลัดเทศบาล (ลงชื่อ).....
 2. นายกิตติศักดิ์ โมราศิลป์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง (ลงชื่อ).....
 3. นางมาลี ยกย่อง ตำแหน่ง รักษาการผู้อำนวยการกองสาธารณสุขฯ (ลงชื่อ).....

รายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

รถบรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้าย ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลบ.เมตร

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้าย ตัวรถชนิด 6 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์ ตอนท้ายหลังแก๊งติดตั้งตู้บรรทุกขยะมูลฝอยมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลบ.เมตร ด้านท้ายตู้บรรทุกขยะมูลฝอยติดตั้งชุดอัดขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค ชุดตู้บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้ายและกระบอกไฮดรอลิค เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO:9001 และ ISO:14001 ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การบำรุงรักษาและซ่อมแซม โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมนำเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นขอเสนอราคา (ทั้งนี้การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะต่างๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งาน และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ) และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ตัวรถยนต์

- 1.1 ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต
- 1.2 เป็นรถชนิดไม่น้อยกว่า 6 ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า 1 เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกระแทกล้อ 1 ชุด โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน
- 1.3 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ น้ำยาแอร์ชนิด 134 A
- 1.4 ตัวรถและเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกัน

2. เครื่องยนต์

- 2.1 เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า 6 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำเป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่า มอก.2315-2551
- 2.2 มีกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์
- 2.3 มีระบบการเผาไหม้แบบไดเร็คอินเจคชั่น

3. ระบบส่งกำลัง

- 3.1 คลัทช์เป็นแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 3.2 เกียร์เป็นแบบกระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า 6 เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 1 เกียร์

4. ระบบบังคับเลี้ยว

- 4.1 พวงมาลัยขับเคลื่อนด้วยระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING)

5. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

- 5.1 ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า 200 ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ

ที่ ๑๑๑



6. ระบบกันสะเทือน

6.1 ตามมาตรฐานผู้ผลิต

7. ระบบห้ามล้อ

7.1 ตามมาตรฐานผู้ผลิต

8. สมรรถนะรถ

8.1 สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (GROSS VEHICLE WEIGHT) ได้ไม่น้อยกว่า 12,000 กิโลกรัม(ตามมาตรฐานครุภัณฑ์)

9. ระบบไฟฟ้า

9.1 ใช้ระบบไฟฟ้า 24 โวลท์

9.2 มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด 24 โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า 35 แอมแปร์

9.3 มีมอเตอร์สตาร์ทชนิด 24 โวลท์

9.4 มีแบตเตอรี่ชนิด 12 โวลท์ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 65 แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน 2 ลูก

9.5 มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจร

10. ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย

10.1 ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลบ.เมตร และสามารถรับน้ำหนักขยะมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 5,000 กิโลกรัม

10.2 พื้นตัวถัง สร้างด้วยเหล็กชุบซึ่งมีความหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร ซึ่งเหล็กชุบซึ่งต้องผ่านการทดสอบความทนการกัดกร่อนไม่น้อยกว่า 900 ชั่วโมง ที่ได้รับการรับรองจากสถาบันยานยนต์หรือหน่วยงานที่มีขีดความสามารถในการทดสอบ พร้อมแนบเอกสารรายงานผลการทดสอบแสดงตัวอย่างวัสดุที่ทดสอบ และแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผ่านการทดสอบมาแสดงในวันยื่นขอเสนอราคา

10.3 ผนังด้านข้าง และผนังด้านบน สร้างด้วยเหล็กแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร

10.4 ผนังข้างด้านบนอกติดตั้งกระดุกแบบเอียง เพื่อเสริมความแข็งแรง

10.5 ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO:9001 และ ISO:14001

10.6 มีพื้นที่สำหรับยื่นปฏิบัติงานด้านข้างซ้าย - ขวาของตัวรถ

10.7 ที่ด้านซ้ายข้างชุดอัดขยะมูลฝอย มีสวิทช์เตือน (BUZZER SWITCH) เพื่อแจ้งสัญญาณเตือนพนักงานขับรถ

10.8 มีระบบเร่งเครื่องยนต์อัตโนมัติขณะปฏิบัติงาน โดยจะทำการเพิ่มรอบของเครื่องยนต์ในขณะทำการอัดขยะมูลฝอย จนกระทั่งทำการอัดขยะมูลฝอยเสร็จสิ้นแล้วจะทำการลดรอบของเครื่องยนต์กลับไปเป็นปกติโดยอัตโนมัติ

10.9 ติดตั้งชุดล็อกชุดอัดขยะมูลฝอยกับตู้บรรทุกขยะมูลฝอย โดยทำการล็อกและปลดล็อกด้วยกระบอกไฮดรอลิก



10.10 กระจกไฮดรอลิกชุดอัดขยะมูลฝอยและชุดลิ้อคชุดอัดขยะมูลฝอย เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระจกไฮดรอลิกสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก.975-2538 เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของพนักงานผู้ปฏิบัติ โดยแนบใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.975-2538 และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา

11. ชุดอัดขยะมูลฝอย

11.1 การอัดขยะมูลฝอยควบคุมการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ (SEMI AUTOMATIC) ด้วยระบบ HYDRAULIC KICK-OUT โดยใช้มือโยกสั่งการทำงานที่ละสองขั้นตอนโดยไม่ต้องโยกชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะมูลฝอยค้างไว้ และเมื่อสุดจังหวะการทำงานของแต่ละขั้นตอนชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะมูลฝอยจะทำการตีตัวกลับเองอัตโนมัติ โดยชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะมูลฝอยติดตั้งอยู่ภายในชุดอัดขยะมูลฝอย ชุดอัดท้ายทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถผลิตแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,500 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

11.2 การกวาดขยะมูลฝอยของชุดโบอัดขยะเป็นแบบรางสไลด์ โดยมีรางรองรับการเคลื่อนที่ของชุดโบอัดและโบสไลด์ที่ผนังด้านในของชุดอัดขยะมูลฝอยทั้งสองข้าง ตรงจุดหมุนของโบอัดและโบสไลด์สามารถอัดจารบีหล่อลื่นกันสึกหรอได้

11.3 พื้นรองรับขยะ ผนังด้านข้าง ชุดโบกวาด สร้างด้วยเหล็กแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร

11.4 ด้านล่างของชุดอัดขยะมูลฝอย มีที่รองรับน้ำเสียจากการอัดขยะมูลฝอยมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 150 ลิตร พร้อมมีวาล์วปิด-เปิดขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว เพื่อระบายน้ำเสียทิ้ง

11.5 มีระบบป้องกันน้ำเสียรั่วซึม โดยมีซีลยางรองรับระหว่างแนวต่อระหว่างตัวตู้และชุดอัดขยะมูลฝอย

12. ชุดคายขยะมูลฝอย

12.1 ติดตั้งภายในตู้บรรจุขยะมูลฝอย แผงดันขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยกระจกไฮดรอลิกที่ใช้เป็นแบบ (TELESCOPIC CYLINDER) ไม่น้อยกว่า 3 ชั้น เพื่อทำการดันขยะมูลฝอยออกจากถังบรรจุขยะมูลฝอย

12.2 แผ่นดันขยะมูลฝอยเมื่อถูกดันสุดจะต้องเสมอด้านท้ายถังบรรจุขยะมูลฝอย โดยไม่มีส่วนใดๆ ยื่นออกมาพันถังบรรจุขยะมูลฝอย

12.3 แผ่นดันขยะ สร้างด้วยเหล็กแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร

12.4 ชุดวาล์วควบคุมการยกชุดอัดท้าย และชุดควบคุมการคายขยะมูลฝอยติดตั้งอยู่ด้านข้างซ้ายของตู้บรรจุขยะ

12.5 ชุดยกชุดอัดท้ายเพื่อเปิดดันขยะออกทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก กระจกไฮดรอลิกชุดยกชุดอัดท้าย เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระจกไฮดรอลิกสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก.975-2538 เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของพนักงาน



ผู้ปฏิบัติ โดยแนบใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.975-2538 และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

13. ระบบส่งกำลังและปั๊มไฮดรอลิก

13.1 ชุดส่งกำลังจากเครื่องยนต์ ผ่านเกียร์ฟลัก PTO (Power take off) ต่อเชื่อมโดยตรงกับปั๊มไฮดรอลิกประกอบเป็นชุดเดียวกันโดยไม่ใช้เพลาชับ เพื่อให้ปั๊มทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสะดวกต่อการบำรุงรักษา โดย PTO (Power take off) และปั๊มไฮดรอลิกเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน และเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปมาจากโรงงานผู้ผลิต ไม่มีการดัดแปลงใดๆ ทั้งสิ้น พร้อมแนบแคตตาล็อกและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

14. ระบบสัญญาณไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

14.1 ด้านบนหัวเก๋งรถยนต์บรรทุก ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินแบบแผงสัน(โคมไฟสัญญาณวับวาบสีเหลือง 1 ดวง)

14.2 ด้านบนชุดอัดขยะมูลฝอย ติดตั้งไฟฉุกเฉิน จำนวน 2 ดวง เพื่อให้สัญญาณเตือนเมื่อมองจากด้านท้ายไฟสัญญาณฉุกเฉินแบบกระพริบขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกินกว่า 135 มม. ความสูงไม่เกินกว่า 125 มม. เลนส์โพลีคาร์บอเนต (PC) แบบเซาะร่องช่วงให้กระจายแสงได้ทุกทิศทาง ทนความร้อนและรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี ฐานโคม ABS ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี หลอดแอลอีดี (LED) ทนทานและให้ความสว่าง ปรับรูปแบบในการกระพริบหลอดได้ไม่น้อยกว่า 10 รูปแบบ และสามารถปรับความเร็วในการหมุนได้ ใช้ไฟได้ทั้ง 12 โวลต์ และ 24 โวลต์ มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด โดยต้องแนบแคตตาล็อก มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

15. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

15.1 การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า 2 ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วยสีจริง ชนิดโพลียูรีเทนไม่น้อยกว่า 2 ชั้น

15.2 การพ่นสีภายในตู้บรรทุกขยะมูลฝอยพ่นสีกันสนิม EPOXY หรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า 2 ชั้น

15.3 พ่นตราและตัวอักษรต่างๆ ตามที่เทศบาลกำหนด

16. เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

16.1 เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน 1 ชุด บรรจุในกล่องโลหะ ตามมาตรฐานผู้ผลิต


16.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อ จำนวน 1 ชุด

16.3 คู่มือการใช้รถ จำนวน 1 เล่ม

16.4 คู่มือตรวจเช็คบริการ จำนวน 1 เล่ม

17. ข้อกำหนดอื่นๆ

17.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ประกอบผลิตโครงสร้างชุดถัง ที่ได้รับรองระบบมาตรฐาน ISO:9001 และ ISO:14001 ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การบำรุงรักษาและซ่อมแซม ตัวถังสำหรับ



ยานพาหนะบรรทุกขยะ ต้องแนบเอกสารการได้รับการรับรองมาตรฐานมาในวันเสนอราคา หรือเป็น
ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ประกอบ/ผลิตข้างต้น

17.2 ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารที่แสดงว่ามีศูนย์บริการซ่อมบำรุงตั้งอยู่ภายในเขตจังหวัดระนอง

17.3 ผู้เสนอราคาต้องรับประกันการชำรุดบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลา
1 ปี

Handwritten signature and checkmark.