

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง รถตักหน้าชุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ
เทศบาลตำบลท่ามะเขือ อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๕๒๐,๐๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนสองหมื่นบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๔
เป็นเงิน ๓,๕๒๐,๐๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนสองหมื่นบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๔.๑ ตามบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๓
 - ๔.๒ ท้องถิ่นที่เคยจัดซื้อมาก่อน
 - ๔.๒.๑ เทศบาลตำบลสลกบาตร จังหวัดกำแพงเพชร
 - ๔.๒.๒ เทศบาลเมืองหนองปลิง จังหวัดกำแพงเพชร
 - ๔.๒.๓ เทศบาลตำบลบ้านแดน จังหวัดนครสวรรค์
 - ๔.๒.๔ เทศบาลตำบลพยุหะ จังหวัดนครสวรรค์
 - ๔.๒.๕ เทศบาลตำบลหนองเบน จังหวัดนครสวรรค์
 - ๔.๓ ราคาจากบริษัทผู้จำหน่าย
 - ๔.๓.๑ บริษัท สรณศิริ พลัส จำกัด
 - ๔.๓.๒ บริษัท มาสเตอร์ เทค วิควิป เมนท์ จำกัด
 - ๔.๓.๓ บริษัท อีคอน เอ็นจิเนีย พลัส จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ นางชยาภรณ์ เที้ยวพันธ์	ปลัดเทศบาลตำบลท่ามะเขือ	ประธานกรรมการ
๕.๒ นายนิพนธ์ ช้อนแก้ว	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ
๕.๓ นางสาวศุภรัตน์ กันเพ็ชร	นิติกรปฏิบัติการ	กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

เทศบาลตำบลท่ามะเขือ อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถตักหน้าขุดหลัง (Loader Backhoe) ชนิดล้อยาง ขับเคลื่อน ๔ ล้อ ติดตั้งสำหรับตักหน้า และบั้งที่ขุดด้านหลังรถ ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก รถและอุปกรณ์อื่นๆ ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

ตามคุณลักษณะเฉพาะโดยสังเขป มาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๓ และรายละเอียดประกอบเพิ่มเติม ดังนี้

๒.๑ เป็นรถตักหน้าขุดหลัง (Loader Backhoe) ชนิดล้อยาง ๔ ล้อ ติดตั้งสำหรับตักหน้ารถและบั้งที่ขุดด้านหลังรถ ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก

๒.๒ ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ๔ จังหวะมีกำลังไม่น้อยกว่า ๔๐ แรงม้าที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน ๒,๒๐๐ รอบ ต่อนาทีระบายความร้อนด้วยน้ำ ตัวรถเป็นยี่ห้อเดียวกันหรือผลิตจากผู้ผลิตเดียวกันเพื่อประโยชน์ในการซ่อมแซม

๒.๓ ระบบถ่ายทอตกำลังแบบHydrostatic หรือแบบ Torque Converter

๒.๔ ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic

๒.๕ บั้งที่ตัก

(๑) ขุดบั้งที่ตัก ติดตั้งอยู่หน้ารถ ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก

(๒) ขนาดความจุของบั้งไม่น้อยกว่า ๐.๘๕ ลูกบาศก์เมตร

(๓) ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบั้งที่ขณะยกสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓.๓๐ เมตร

๒.๖ บั้งที่ขุด

(๑) ขุดบั้งที่ขุดติดตั้งอยู่ด้านหลังรถมีขาที่ยันทำให้รถมั่นคงขณะขุดดินควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก

(๒) ขนาดความกว้างของบั้งที่ขุดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร

(๓) ความจุของบั้งที่ไม่น้อยกว่า ๐.๑๕ ลูกบาศก์เมตร

(๔) มีระยะขุดไกลได้ ไม่น้อยกว่า ๕,๓๐๐ มิลลิเมตร

(๕) มีระยะขุดลึกได้ ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ มิลลิเมตร

๒.๗ มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า ๖,๕๐๐ กิโลกรัม

๒.๘ หลังคา กันแดดแบบ RopsCanopy หน้าต่างทุกบานติดฟิล์มกันความร้อน สามารถเปิด-ปิด เพื่อถ่ายเทอากาศได้ พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๒.๙ ระบบไฟฟ้า ๑๒ โวลต์

๒.๑๐ อุปกรณ์ประกอบ

(๑) มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรกล

(๒) เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ

(๓) มีสัญญาณไฟเตือนความดันน้ำมันเครื่อง และไฟชาร์ตแบตเตอรี่

(๔) มีเก็บบอกระดับน้ำมันเชื้อเพลิง

/(๕) มีประแจ...

- (๕) มีประแจสำหรับถอดใส่กรองทุกระบบ จำนวน ๑ ชุด
- (๖) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน ๑ ชุด
- (๗) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน ๒ ชุด
- (๘) กระบอกอัดจาระบี จำนวน ๑ ชุด
- (๙) เครื่องมือประจำรถ จำนวน ๑ ชุด
- (๑๐) ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า ๑๐ ขนาด ตั้งแต่ขนาด ๑๔ ถึง ๒๔ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด และอุปกรณ์การขันพร้อมกล่องเหล็ก
- (๑๑) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า ๑๐ ขนาด ตั้งแต่ขนาด ๑๒ ถึง ๓๒ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด
- (๑๒) มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- (๑๓) สัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลืองหมุนรอบตัว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิเมตร ติดตั้งบนหัวแกว่ง จำนวน ๑ ชุด
- (๑๔) หนังสือคู่มือจำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย คู่มือการใช้ (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการส่งอะไหล่ (Parts Book)
- (๑๕) กล่องเก็บเครื่องมือ สร้างด้วยเหล็กชุบสังกะสีตามมาตรฐานผู้ผลิต ซึ่งเหล็กชุบสังกะสีต้องผ่านการทดสอบจากสถาบันยานยนต์ว่าสามารถทนการกัดกร่อนไม่เกิดสนิมแดงไม่น้อยกว่า ๑,๓๐๐ ชั่วโมง ที่ได้รับการรับรองจากสถาบันยานยนต์พร้อมแนบเอกสารรายงานผลการผลการทดสอบและโรงงานที่ผ่านการทดสอบต้องได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๔๑๐๐๑ มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
- (๑๖) มีไฟส่องสว่างเพื่อเพิ่มความสะดวกในการทำงานทั้งด้านหน้าและด้านหลัง
- (๑๗) มีสัญญาณเสียงเตือนถอยหลัง ตัวเครื่องสามารถกำหนดความดังของเสียงโดยอัตโนมัติตามแต่สภาพแวดล้อม ในขณะที่เมื่ออยู่ในที่โล่งแจ้งให้ความดังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เดซิเบล และเมื่ออยู่สถานที่ปิดทึบให้ความดังไม่น้อยกว่า ๘๐ เดซิเบล เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศและบริษัทผู้ผลิตได้รับรองมาตรฐาน มอก. หรือ ISO โดยต้องแนบเอกสารรายละเอียดข้อมูล หรือแคตตาล็อกแสดงในวันที่ยื่นเสนอราคา
- (๑๘) ด้านท้ายตัวรถติดแถบสะท้อนแสง เป็นแถบสะท้อนสำหรับติดยานพาหนะเพื่อความปลอดภัยเวลากลางคืน แบบสีขาวสลับแดงหรือแดงสลับขาว มีผิวเรียบเป็นมัน มีลายรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดทั่วทั้งแผ่น พร้อมรีดผนึกขอบด้วยความร้อนเพื่อป้องกันความชื้น ฝุ่นละออง และสิ่งสกปรกแทรกซึมเข้าสู่ผิวพื้นภายใน
- (๑๙) ค้อนทุบกระบอก จำนวน ๑ ด้าม
- (๒๐) เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ ปอนด์ จำนวน ๑ ถัง
- (๒๑) คีมถ่างแหวนอย่างดี จำนวน ๑ ตัว
- (๒๒) ประแจเลื่อนขนาด ๑๒ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว
- (๒๓) ค้อนปอนด์ด้ามไฟเบอร์ ขนาด ๒ ปอนด์ จำนวน ๑ ลูก
- (๒๔) ใส่กรองทุกระบบ จำนวนอย่างละ ๖ ชุด
- (๒๕) ใส่กรองอากาศ จำนวน ๒ ชุด

๒.๑๑ อุปกรณ์ทำความสะอาดเอนกประสงค์ สำหรับทำความสะอาดงานพื้นถนน และล้างสิ่งสกปรก ประกอบด้วย

(๑) ปัมป์สูบล้างน้ำ

- เป็นเครื่องสูบน้ำขนาดท่อดูด - ส่ง ไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว
- สามารถสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ลิตร/นาที
- ส่งน้ำได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร และสูบน้ำได้ลึกสุดไม่น้อยกว่า ๕ เมตร
- ต้นก้านเป็นเครื่องยนต์เบนซิน ๑ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยอากาศ

ขนาดแรงม้าไม่น้อยกว่า ๓ แรงม้า สตาร์ทด้วยเชือกดึง

- ถังน้ำมันเชื้อเพลิงความจุไม่น้อยกว่า ๒ ลิตร

(๒) ถังสำรองน้ำมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร เป็นถังสำรองน้ำแบบปิด ผลิตจากเส้นใยโพลีเอสเตอร์เคลือบด้วยยางสังเคราะห์ สามารถทนสารเคมี ประเภทน้ำมันก๊าด (Kerosene) น้ำมันธรรมชาติ ลำดับ ๑-๓ (mineral Oil No.๑-๓) น้ำมันเชื้อเพลิงติดไฟ (Naphtha) โซดาไฟ (Sodium Hydroxide) ที่มีความเข้มข้นไม่เกิน ๑๒% และกำมะถัน (Sulfuroc Acid) ที่มีความเข้มข้นไม่เกิน ๒๐% ได้โดยผ่านการทดสอบความทนทานต่อแรงดึงตามแนวยาวแนวขวาง และรอยต่อ (Tensile strength) และผ่านการทดสอบความทนทานต่ออุณหภูมิ (Temperature Resistant) ตามมาตรฐาน DIN, EN, NFPA, FN หรือ มอก. และถังที่ยังไม่บรรจุมีน้ำหนักไม่เกินกว่า ๑๘ กิโลกรัม โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันที่ยื่นซองเสนอราคา จำนวน ๑ ชุด

(๓) สายส่งน้ำข้อต่อ ท่อจากเส้นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ (polyester) โดยชั้นในสุดของสายผลิตจากสารสังเคราะห์ (synthetic) และภายนอกเคลือบด้วยโพลียูรีเทน (PU) มีแรงดันใช้งาน (Working Pressuer) ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และสามารถทนแรงแตกกระเบิด (Break Pressure) ไม่น้อยกว่า ๖๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว สายส่งน้ำมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันที่ยื่นซองเสนอราคา จำนวน ๑ ชุด

(๔) ท่อดูดยางขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด

(๕) ชุดถังบรรจุ

- ถังบรรจุมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร แบบเคลื่อนย้ายได้ ตัวถังสร้างด้วยเหล็กชุบสังกะสี ซึ่งเหล็กชุบสังกะสีต้องผ่านการทดสอบความสามารถทนการกัดกร่อนไม่เกิดสนิมแดงไม่น้อยกว่า ๑,๓๐๐ ชั่วโมง ที่ได้รับการรับรองจากสถาบันยานยนต์ที่มีความสามารถในการทดสอบพร้อมแนบเอกสารรายงานผลการทดสอบ และแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันที่ยื่นซองเสนอราคา

- มีเครื่องอัดแรงดันสูง ชนิดเครื่องยนต์เบนซิน พร้อมอุปกรณ์ใช้สำหรับงานล้างรถ เคชดิน และสกปรกอื่นๆ ที่ติดมากับรถ รวมถึงงานทำความสะอาดอื่นๆ เช่น ล้างถนน ล้างพื้น เป็นต้น

๒.๑๒ การพ่นสีและตราสัญลักษณ์ ตัวอักษรหน่วยงาน

(๑) การพ่นสีภายนอก และภายใน เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

(๒) ตราสัญลักษณ์และตัวอักษรต่างๆ เป็นไปตามที่หน่วยงานกำหนด

๓. ข้อกำหนดอื่นๆ

๓.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิต หรือผู้จัดจำหน่ายรถดัดหน้าชุดหลังยี่ห้อที่เสนอราคา หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากผู้แทนจำหน่ายที่มีอำนาจเต็ม โดยต้องแนบเอกสารแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายในวันที่ยื่นเสนอราคา

๓.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารรายละเอียดข้อมูล หรือแคตตาล็อก ยี่ห้อและรุ่นของรถดัดหน้าชุดหลังที่เสนอราคา ในวันที่ยื่นเสนอราคา

๓.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันความเสียหายรถดัดหน้าชุดหลังอันเกิดจากการใช้งานปกติเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี ตามรายละเอียดในคู่มือการรับประกันคุณภาพ โดยหากเกิดการชำรุดเสียหายในระยะเวลาประกันอันเกิดจากการใช้งานปกติ จะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนสามารถใช้งานได้ตามปกติโดยไม่คิดค่าจ้างใดๆ ทั้งสิ้น และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยเร็วหลังจากได้รับแจ้งจากเทศบาลตำบลท่ามะเขือ

๓.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องมีตัวแทนซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรยี่ห้อที่เสนอราคา ภายในจังหวัดหรือจังหวัดข้างเคียงโดยมีระยะทางไม่เกิน ๑๕๐ กิโลเมตร ที่ได้รับการจดทะเบียนถูกต้องและได้รับใบอนุญาตโรงงาน (รง.๔) ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต หรือผู้จัดจำหน่าย หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ โดยต้องแนบเอกสารในวันที่ยื่นเสนอราคา

๓.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการจดทะเบียนรถดัดหน้าชุดหลัง ให้เป็นกรรมสิทธิ์ของเทศบาลตำบลท่ามะเขือให้เรียบร้อย และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เทศบาลตำบลท่ามะเขือจึงจะทำการเบิกจ่ายเงินให้ตามระเบียบต่อไป

๓.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบรถดัดหน้าชุดหลัง ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางชยาภรณ์ เที้ยวพันธ์)

ปลัดเทศบาลตำบลท่ามะเขือ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายนิพนธ์ ช้อนแก้ว)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวศุภรัตน์ กันเพ็ชร)

นิติกรปฏิบัติการ