



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนช่างสุขาภิบาล โทร. ๐-๗๗๓๑-๓๙๗๘

ที่ สฎ ๕๒๐๐๖.๕/ ๑๒๕๑

วันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความเห็นชอบราคากลางและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ก่อสร้าง จัดซื้อรถขุดไฮดรอลิก  
ดินตะขาบ (Hydraulic Excavator)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักช่าง

## ๑. เรื่องเดิม

ตามเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ได้อนุมัติ  
งบประมาณค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ก่อสร้าง เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อรถขุดไฮดรอลิกดินตะขาบ  
(Hydraulic Excavator) หมุนได้รอบตัว ขนาด ๑๕๐ แรงม้า ความจุบุงกีไม่น้อยกว่า ๐.๙ ลูกบาศก์เมตร  
ระบบขับเคลื่อนแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic ดินตะขาบแต่ละข้างสามารถขับเคลื่อนอิสระได้  
น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๙,๕๐๐ กิโลกรัม จำนวน ๑ คัน (ตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ธันวาคม  
๒๕๖๓) ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๕ เพิ่มเติม ครั้งที่ ๑๓ หน้า ๙๗ ลำดับที่ ๓๘  
เป็นเงิน ๔,๗๓๓,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนสามหมื่นสามพันบาทถ้วน)

## ๒. ข้อเท็จจริง

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง ตามคำสั่งเทศบาลนคร  
สุราษฎร์ธานี ที่ ๑๐๔๔/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๕ ได้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
และราคากลางในการจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง รถขุดไฮดรอลิกดินตะขาบ (Hydraulic Excavator) หมุนได้  
รอบตัว ขนาด ๑๕๐ แรงม้า ความจุบุงกีไม่น้อยกว่า ๐.๙ ลูกบาศก์เมตร ระบบขับเคลื่อนแบบ  
Hydrostatic หรือ Hydraulic ดินตะขาบแต่ละข้างสามารถขับเคลื่อนอิสระได้ น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า  
๑๙,๕๐๐ กิโลกรัม จำนวน ๑ คัน (ตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ธันวาคม ๒๕๖๔) แล้วเสร็จ

## ๓. ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อขอความเห็นชอบใช้ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และราคา  
กลางของรถขุดไฮดรอลิกดินตะขาบ (Hydraulic Excavator) ตามที่คณะกรรมการกำหนดเพื่อประกอบใน  
การจัดซื้อ จึงมีมติกำหนดราคากลาง ๔,๗๓๓,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนสามหมื่นสามพันบาทถ้วน) ตาม  
บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ธันวาคม ๒๕๖๔ รายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

เรียน นายกเทศมนตรี

เรียน ปลัดเทศบาล

-เพื่อพยานหลักฐาน

1/พิมพ์รายการ / 1/ระเบียบ: 1000  
2/พิมพ์ลิขิต. 1000. ของกรม / 1/ฉบับร่าง / 1/ฉบับร่าง

(นายประเสริฐ สุขะโต)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายเสฏฐวุฒิ ปุรินทรภิบาล)

ผู้อำนวยการส่วนช่างสุขาภิบาล

-เพื่อมีพยานหลักฐาน  
และมติที่ประชุมของสภาฯ

/(ลงชื่อ)...

(นางสาวสมณฑา ยมแก้ว)  
ปลัดเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอำนาจ ทองแดง)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ/เลขานุการ

(นายศฤงคววัฒน์ สุวรรณลิขิต)

วิศวกรสาขาภิบาลปฏิบัติการ

เห็นชอบ

ks/wa

.....

(นายประเสริฐ บุญประสพ)

วันที่ นายกเทศมนตรีนครสุราษฎร์ธานี

๒๗ มิ.ย. ๒๕๖๕

ตรวจแล้ว

๑๔

นิติกร

พัสดุ

การเงิน

ตรวจสอบภายใน

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรถขุดไฮดรอลิกตีนตะขาบพร้อมบั้งกี**  
**ขนาดกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า**

**๑. ลักษณะทั่วไป**

๑.๑ เป็นรถขุดไฮดรอลิกตีนตะขาบ (Hydraulic excavator) ขับเคลื่อนด้วยตัวเอง หมุนได้รอบตัว ๓๖๐ องศา ทั้ง ๒ ทิศทาง บังคับการเคลื่อนไหวและการขุดตักด้วยระบบไฮดรอลิก ติดตั้งบั้งกีแบบตักเข้า มีระบบปรับเพิ่มกำลังของเครื่องยนต์และลักษณะการทำงานในแบบต่างๆถูกควบคุมโดยอัตโนมัติ

๑.๒ หน้าจอมอนิเตอร์เป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์สามารถแสดงข้อมูลสถานะการทำงานของเครื่องจักร การเตือนของระบบต่างๆ และชั่วโมงการบำรุงรักษาการเปลี่ยนถ่ายเป็นภาษาไทย เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน และความปลอดภัยต่อพนักงานขับ

๑.๓ เครื่องจักร, เครื่องยนต์และระบบส่งกำลังผลิตจากโรงงานที่มีตราสัญลักษณ์เดียวกันเพื่อสะดวกในการซ่อมบำรุงรักษาและจัดหาอะไหล่

๑.๔ เป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ล่าสุดจากโรงงานผู้ผลิต ไม่เคยใช้งานมาก่อน

**๒. เครื่องยนต์**

๒.๑ เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ๔ จังหวะ ติดตั้งเทอร์โบชาร์จ, ระบายความร้อนด้วยน้ำ เครื่องยนต์เป็นชนิดลมกลภาวะและสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากลไม่ต่ำกว่าระดับ ๓

๒.๒ มีปริมาตรความจุกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๔.๐ ลิตร

๒.๓ มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์หมุนไม่เกิน ๒,๐๐๐ รอบต่อนาที

๒.๔ มีระบบป้องกันการสตาร์ทเครื่องยนต์ขณะคันควบคุมการทำงานของระบบไฮดรอลิกอยู่ในตำแหน่งทำงาน (Hydraulic activation control lever)

๒.๕ มีสวิทช์ฉุกเฉินใช้สำหรับดับเครื่องยนต์ (Emergency engine stop control) ในขณะที่ปิดกุญแจดับเครื่องยนต์ แล้วเครื่องยนต์ยังไม่ดับ

**๓. ระบบขับเคลื่อน**

๓.๑ แบบไฮดรอสแตติกหรือไฮดรอลิก ตีนตะขาบแต่ละข้างสามารถขับเคลื่อนอิสระได้

๓.๒ ความเร็วเดินหน้าและถอยหลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕.๕ กิโลเมตรต่อชั่วโมง

๓.๓ ความเร็วหมุนได้รอบตัวได้ไม่น้อยกว่า ๑๑.๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง

**๔. ระบบเครื่องล่าง**

๔.๑ ระยะกึ่งกลางระหว่างแผ่นตีนตะขาบ (Track gauge) ไม่น้อยกว่า ๒,๓๐๐ มิลลิเมตร

๔.๒ ความกว้างขอบนอกตีนตะขาบไม่น้อยกว่า ๒,๙๐๐ มิลลิเมตร

๔.๓ แผ่นตีนตะขาบเป็นแบบ (Triple grouser shoes) กว้างไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร

๔.๔ มีระยะห่างจากพื้นดิน (Ground Clearance) ไม่มากกว่า ๔๗๐ มิลลิเมตร

๔.๖ แรงดันที่กดลงบนพื้น (Ground pressure) ไม่เกิน ๐.๔๘ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

/๕.ระบบ...



**๕. ระบบไฮดรอลิก**

๕.๑ เป็นแบบปั๊มลูกสูบปรับอัตราการไหลของน้ำมันได้ (Variable displacement axial piston pumps)

๕.๒ ใช้กรองไฮดรอลิก แบบ Capsule filter เพื่อสะดวกการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันโดยไม่หกและเพอะ

**๖. บังกีและความสามารถ**

๖.๑ มีบังกีพร้อมฟันและ Side cutter มีขนาดความจุพูน (Heaped) SAE ไม่น้อยกว่า ๐.๙ ลูกบาศก์เมตร

๖.๒ มีระยะขุดได้ลึกสุด (Maximum digging depth) ไม่น้อยกว่า ๖.๖๐ เมตร

๖.๓ มีระยะขุดได้ไกลสุดระดับพื้น (Maximum reach at ground level) ไม่น้อยกว่า ๙.๗๐ เมตร

๖.๔ มีระยะขุดได้สูงสุด (Maximum cutting height) ไม่น้อยกว่า ๙.๓๐ เมตร

๖.๕ มีระยะยกเทได้สูงสุด (Maximum loading height) ไม่น้อยกว่า ๖.๔๐ เมตร

๖.๖ มีแรงกดของบังกีสูงสุด (Maximum bucket digging force, SAE) ไม่น้อยกว่า

๑๓,๕๐๐ กิโลกรัม

๗. น้ำหนักขณะปฏิบัติงาน (Operating weight) มีน้ำหนักปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐ กิโลกรัม

๘. หลังคาแก๊งแบบ All weather cab with safety glass พร้อมเครื่องปรับอากาศและเข็มขัดนิรภัย

**๙. อุปกรณ์ติดรถ (Attachments)**

๙.๑ มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์

๙.๒ เกจบอกอุณหภูมิเครื่องยนต์หรือสัญญาณ

๙.๓ เกจบอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ

๙.๔ เกจบอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก

๙.๕ เกจบอกไฟชาร์ตหรือสัญญาณไฟชาร์จ

๙.๖ ติดตั้งโคมไฟส่องสว่างหน้า-หลัง ๒ ดวง

๙.๗ ติดตั้งโคมไฟสัญญาณวับวาบสีเหลืองอำพันบนหลังคารถ

๙.๘ หมวกนิรภัย สำหรับพนักงานขับ จำนวน ๒ ใบ

๙.๙ กระจกอัตราประจำปีจำนวน ๑ ชุด

๙.๑๐ แม่แรงไฮดรอลิกขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ตัน จำนวน ๑ ชุด

๙.๑๑ ใช้กรองอากาศ จำนวน ๒ ชุด

๙.๑๒ ใช้กรองทุกระบบ จำนวน ๖ ชุด

๙.๑๓ ประแจปลีอกขนาดระหว่าง ๑๔ มิลลิเมตร ถึง ๒๖ มิลลิเมตรพร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก

จำนวน ๑ ชุด

๙.๑๔ ชุดประแจปากตายขนาดระหว่าง ๑๔ มิลลิเมตร ถึง ๒๖ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด

๙.๑๕ เครื่องมือประจำรถ ๑ ชุด พร้อมกล่องเหล็กมีกุญแจล็อก

/๙.๑๖ หนังสือ...



๙.๑๖ หนังสือคู่มือจำนวน ๑ ชุดประกอบด้วย

- ก. คู่มือการใช้และบำรุงรักษา (Operation and Maintenance Manual) จำนวน ๑ เล่ม
- ข. คู่มืออะไหล่ (Parts Book) จำนวน ๑ เล่ม
- ค. คู่มือการซ่อม (Shop Manual) จำนวน ๑ เล่ม

๑๐. สี (Paints) - สีเหลืองตามมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

๑๑. เงื่อนไขและการบริการหลังการขาย

๑. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองการซื้อขายเครื่องจักรจากจากโรงงานผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศโดยมีศูนย์บริการที่มีตราสัญลักษณ์เดียวกันกับเครื่องจักรและ เปิดบริการมาไม่น้อยกว่า ๒ ปี ในจังหวัดสุราษฎร์ธานีและพื้นที่ภาคใต้รวมอย่างน้อยรวม ๔ แห่งเพื่อความสะดวกในการจัดซื้ออะไหล่และเข้ารับบริการในการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร

๒. ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ แคตตาล็อกของรถชุดไฮดรอลิคคัตติงตะขบ มาแสดงในวันยื่นขอเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ถ้าไม่แนบจะไม่รับพิจารณา

- กำหนดส่งของภายใน ๑๒๐ วัน

๓. ผู้เสนอราคาต้องแนบกราฟแสดงสมรรถนะของเครื่องยนต์ (PERFORMANCE CURVE) รายละเอียดต่างๆที่แสดงสมรรถนะของรถชุดไฮดรอลิคคัตติงตะขบเป็นภาษาไทยหรืออังกฤษมาเสนอในวันยื่นขอเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

- รับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยในระหว่างรับประกันผู้เสนอราคาได้จะต้องจัดให้มีการบริการตรวจเช็คระยะเวลาชั่วโมงการทำงานตามหลักมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ครั้ง โดยจะต้องจัดให้มีบริการตรวจเช็คซ่อมในระยะเวลาก่อนสิ้นสุดสัญญาประกัน ๑ เดือน โดยไม่คิดมูลค่า

- ผู้เสนอราคาจะต้องทำการฝึกอบรมการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ และอุปกรณ์ประกอบต่างๆให้กับเจ้าหน้าที่ของเทศบาล เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ วันทำการ หรือจนกว่าสามารถใช้งานและใช้อุปกรณ์ต่างๆได้ดี

- ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบในการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ครบถ้วนให้รถชุดไฮดรอลิคคัตติงตะขบใช้งานได้ถูกต้องภายใน ๑๕ วัน โดยผู้ซื้อต้องออกหนังสือขอยกเว้นภาษีประจำปี โดยผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

๔. ผู้เสนอราคาจะต้องมีอะไหล่สำรองเพื่อการบำรุงรักษาตามอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๔ ปีเพื่อสะดวกในการซ่อมบำรุงโดยแนบหนังสือรับรองอะไหล่มาพร้อมการเสนอราคาในวันยื่นขอเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

- เติมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถังในวันส่งมอบ

ตารางแสดงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑.	ชื่อโครงการ	จัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง รถขุดไฮดรอลิกตีนตะขาบ (Hydraulic Excavator)
		จำนวน ๑ คัน
๒.	/หน่วยงานเจ้าของโครงการ	สำนักงานช่าง
๓.	วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	๔,๗๓๓,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนสามหมื่นสามพันบาทถ้วน)
๔.	วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่	๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๕
	เป็นเงิน	๔,๗๓๓,๐๐๐.๐๐ บาท
	ราคา/หน่วย (ถ้ามี)	- บาท
๕.	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	
	๕.๑	ราคาตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ธันวาคม ๒๕๖๕
	๕.๒	
	๕.๓	
๖.	รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน	
	๖.๑	นายเสกสรรค์ ปุรินทรภินาต ตำแหน่งผู้อำนวยการส่วนช่างสุขาภิบาล ประสานกรรมการ
	๖.๒	นายอำนาจ ทองแดง ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการ
	๖.๓	นายศกศวัฒน์ สุวรรณลิขิต ตำแหน่งวิศวกรสุขาภิบาลปฏิบัติการ กรรมการ

เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

รถชุดไฮดรอลิคตีนตะขาบพร้อมบั้งก็ ขนาดกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า

รายการเอกสารทางเทคนิคที่ต้องยื่นในวันเสนอราคา

๑. หนังสือรับรองการซื้อขายเครื่องจักรจากจากโรงงานผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศโดยมีศูนย์บริการที่มีตราสัญลักษณ์เดียวกันกับเครื่องจักรและ เปิดบริการมาไม่น้อยกว่า ๒ ปี ในจังหวัดสุราษฎร์ธานีและพื้นที่ภาคใต้รวมอย่างน้อยรวม ๔ แห่งเพื่อความสะดวกในการจัดซื้ออะไหล่และเข้ารับบริการในการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร
๒. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ แคตตาล็อกของรถชุดไฮดรอลิคตีนตะขาบ
๓. กราฟแสดงสมรรถนะของเครื่องยนต์ (PERFORMANCE CURVE) รายละเอียดต่างๆที่แสดงสมรรถนะของรถชุดไฮดรอลิคตีนตะขาบเป็นภาษาไทยหรืออังกฤษ
๔. หนังสือรับรองอะไหล่

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายเสฏฐวุฒิ ปุรินทรภิบาล)

ผู้อำนวยการส่วนช่างสุขาภิบาล

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอำนาจ ทองแดง)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ/เลขานุการ

(นายศฤงคววัฒน์ สุวรรณลิขิต)

วิศวกรสุขาภิบาลปฏิบัติการ