

(เอกสารแนบท้าย ๑)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ  
สำหรับการจัดซื้อรถขุดไฮดรอลิกตีนตะขาบ เครื่องยนต์ดีเซล ๓ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ  
กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕ แรงม้า การทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก จำนวน ๑ คัน  
เทศบาลตำบลโคกสูง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

๑. คุณลักษณะทั่วไป

๑.๑ เป็นรถขุดไฮดรอลิกตีนตะขาบ (Hydraulic Excavator) หมุนได้รอบตัว บังคับการเคลื่อนไหวและการทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก

๑.๒ รถขุดเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง เป็นผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๑.๓ ตัวรถ เครื่องยนต์ และศูนย์บริการมาตรฐานผู้ผลิตอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน เพื่อประสิทธิภาพในการใช้งานสูงสุด รวมทั้งความสะดวกในการดูแล บำรุงรักษา ซ่อมแซม และจัดการหาอะไหล่

๑.๔ ตัวรถขุดมีน้ำหนักปฏิบัติงาน (Operating Weight) ไม่เกิน ๔,๐๐๐ กิโลกรัม แบบท้ายตัด เพื่อให้ความสะดวกในการใช้งาน ขนย้าย และจัดเก็บ

๑.๕ รถขุดไฮดรอลิกตีนตะขาบ และอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๒. ระบบเครื่องยนต์

๒.๑ เครื่องยนต์ดีเซลประสิทธิภาพสูง ๓ สูบ ๔ จังหวะ มีปริมาตรความจุกระบอกสูบไม่เกิน ๓,๐๐๐ ซีซี เพื่อความประหยัดน้ำมัน และช่วยลดมลพิษในอากาศ

๒.๒ ระบบไคเร็คอินเจคชั่น ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕ แรงม้า ที่ความเร็วรอบเครื่องยนต์ ไม่เกิน ๒,๒๐๐ รอบต่อนาที

๒.๓ ความจุถังน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร

๒.๔ มีระบบลดรอบเดินเบาเครื่องยนต์อัตโนมัติ เมื่อไม่มีการทำงานหรือแตะคันโยกควบคุม

๓. ระบบขับเคลื่อน

๓.๑ ระบบขับเคลื่อนตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต ตีนตะขาบแต่ละข้างสามารถขับเคลื่อนอิสระได้

๓.๒ สามารถปรับระดับความเร็วได้ ไม่น้อยกว่า ๒ ระดับ

๓.๓ มีคันโยกเดินหน้า และถอยหลัง

๔. ระบบเครื่องล่าง

๔.๑ ตีนตะขาบตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

๔.๒ ความกว้างของแผ่นตีนตะขาบ ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร

๔.๓ ระยะกึ่งกลางระหว่างตีนตะขาบ (Track Gauge) ไม่เกิน ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร

๔.๔ ความยาวตีนตะขาบไม่น้อยกว่า ๒,๑๐๐ มิลลิเมตร

๕. บังกีขุด

๕.๑ บังกีพร้อมฟัน และ Side Cutter ขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า ๐.๑๐ ลูกบาศก์เมตร

๕.๒ ขนาดความกว้างของบังกี ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร

๕.๓ ระยะขุดไกลสุด (Digging Reach) ไม่น้อยกว่า ๕.๑๐ เมตร

/๕.๔ ระยะขุด...

- ๕.๔ ระยะขุดลึกสุด (Digging Depth) ไม่น้อยกว่า ๒.๙๐ เมตร
- ๕.๕ ระยะขุดสูงสุด (Digging Height) ไม่น้อยกว่า ๔.๙๐ เมตร
- ๕.๖ ความเร็วในการหมุน (Swing Speed) ไม่น้อยกว่า ๘ รอบต่อนาที

## ๖. ขุดใบมีดคันดิน

- ๖.๑ ติดตั้งขุดใบมีดคันดินควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๖.๒ ความกว้างของใบมีดคันดิน ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร
- ๖.๓ ระยะยกของใบมีดสูงที่สุดไม่น้อยกว่า ๓๔๐ มิลลิเมตร

## ๗. ระบบไฟ

- ๗.๑ ระบบไฟฟ้า ๑๒ โวลต์ ขนาดแบตเตอรี่ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๗.๒ ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง และสัญญาณไฟต่างๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

## ๘. โคมสัญญาณไฟฉุกเฉิน

๘.๑ ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน แบบ LED ขนาด (กว้างxยาวxสูง) ไม่น้อยกว่า ๒๑x๓๕x๕ ซม. มีชุดหลอด LED ไม่น้อยกว่า ๓๐ หลอด ปรับจูนหวั่งกะพริบในขณะที่ติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ จังหวะ ฝาครอบทำด้วยโพลีคาร์บอเนตหรือพลาสติก มีระดับกันน้ำและฝุ่นที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานไม่น้อยกว่า มอก. ๕๑๓-๒๕๕๓ (IP๖๖) โดยแนบผลการทดสอบที่ระบุยี่ห้อและรุ่นอย่างชัดเจน พร้อมรายละเอียดครบชุดจากหน่วยงานที่มีขีดความสามารถในการทดสอบ หรือจากสถาบันที่เชื่อถือได้ มาแสดงในวันยื่นซอง

๘.๒ เป็นสินค้าที่ผลิตภายในประเทศหรือจากต่างประเทศที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับ เช่น DIN, EN, ECE, NFPA, UL, FM, IATF สถาบันใดสถาบันหนึ่ง โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันยื่นซอง

## ๙. อุปกรณ์มาตรฐานและอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ

๑๐.๑ อุปกรณ์มาตรวัด มิเตอร์ เกจ สัญญาณแสดงสถานะ และสัญญาณไฟเตือนต่างๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๐.๒ หลังคา กันแดดแบบ All Weather Steel cap With Safety Glass พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๐.๓ เบาะนั่งพนักงานขับติดตั้งเข็มขัดนิรภัย ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๐.๔ ชุดเครื่องมือมาตรฐานประจำรถ ตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด

๑๐.๕ หนังสือคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษารถชุดไฮดรอลิกตีนตะขาก เป็นภาษาไทย จำนวน ๑ ชุด

๑๐.๖ พันธสาส์นสัญลักษณ์และข้อความ ตามมาตรฐานครุภัณฑ์ หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด

### ๑๑. เงื่อนไขในการเสนอราคาและการรับประกัน

๑๑.๑ รถชุดไฮดรอลิกตีนตะขาที่เสนอเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ผลิตขึ้นถูกต้องตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ ซึ่งสามารถสืบค้นรายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์เพื่อตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ของบริษัทผู้ผลิต รายละเอียดและส่วนประกอบต่างๆ จะต้องมีความลักษณะที่ถูกต้อง ครบถ้วน ตรงตามมาตรฐานของผู้ผลิตที่จัดจำหน่ายเป็นมาตรฐานสากล มิใช่รถดัดแปลงแก้ไขเพื่อให้ผ่านข้อกำหนดคุณลักษณะ โดยแนบใบรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ ของบริษัทผู้ผลิต และเอกสารแสดงรายละเอียดของเว็บไซต์บริษัทผู้ผลิตประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๑๑.๒ รถชุดไฮดรอลิกตีนตะขาที่เสนอจะต้องเป็นยี่ห้อที่มีจำหน่ายแพร่หลายในประเทศไทย มีความน่าเชื่อถือ โดยมีสำนักงานตัวแทนจำหน่ายหรือศูนย์บริการมาตรฐานผู้ผลิตที่เป็นยี่ห้อเดียวกันกับตัวรถที่ยื่นเสนอกระจายทั่วประเทศไม่น้อยกว่า ๓๐ แห่ง และจะต้องมีตัวแทนจำหน่ายหรือศูนย์บริการมาตรฐานฯ ดังกล่าวภายในจังหวัดอุดรธานีหรือมีรัศมีจากสำนักงานเทศบาลตำบลโคกสูง ไม่เกิน ๒๐๐ กิโลเมตร ทั้งนี้เพื่อความสะดวก รวดเร็วในการให้บริการอะไหล่และซ่อมบำรุง โดยแนบเอกสารแสดงรายละเอียด สถานที่ติดต่อ และหมายเลขโทรศัพท์ ของสำนักงานตัวแทนจำหน่ายหรือศูนย์บริการมาตรฐานผู้ผลิตที่เป็นยี่ห้อเสนอประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๑๑.๓ รถชุดไฮดรอลิกตีนตะขาที่เสนอจะต้องมีสำนักงานสาขาหรือศูนย์บริการซ่อมบำรุงและบริการด้านอะไหล่ของบริษัทผู้ผลิต ซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ จากหน่วยงานรับรองมาตรฐานในขอบข่ายที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษารถชุดไฮดรอลิกตีนตะขาที่ยื่นเสนอ และจะต้องมีสำนักงานตั้งอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดอุดรธานีหรือจังหวัดใกล้เคียง เพื่อประสิทธิภาพและความสะดวกในการบริการหลังการขาย โดยแนบเอกสารแสดงที่ตั้งของสำนักงานสาขาหรือศูนย์บริการซ่อมบำรุงและบริการด้านอะไหล่ พร้อมด้วยเอกสารรับรองมาตรฐานประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๑๑.๔ ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดแคตตาล็อกของรถชุดไฮดรอลิกตีนตะขา และระบบออนไลน์รายงานสถานะพร้อมด้วยอุปกรณ์มาตรฐานต่างๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต ประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา โดยเป็นแคตตาล็อกที่จัดทำขึ้นเป็นมาตรฐานเดียวกันกับที่จัดจำหน่ายโดยทั่วไป ซึ่งจะต้องไม่มีการดัดแปลง แก้ไข ต่อเติม ใดๆทั้งสิ้น

๑๑.๕ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายรถชุดไฮดรอลิกตีนตะขาโดยตรงจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้า หรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าเท่านั้น โดยแนบเอกสารการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๑๑.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียดแคตตาล็อกของโคมสัญญาณไฟฉุกเฉินที่มีรายละเอียดยี่ห้อ รุ่น และชื่อบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ชัดเจน สามารถตรวจสอบที่มาของแหล่งการผลิตได้ พร้อมด้วยเอกสารรับรองมาตรฐาน และผลการรับรองหรือผลการทดสอบระดับกันน้ำและฝุ่น ประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๑๑.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันการชำรุดบกพร่องของรถชุดไฮดรอลิคตีนตะขาบ อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี และจะต้องแสดงรายละเอียดการตรวจเช็ค - บำรุงรักษารถชุดไฮดรอลิคตีนตะขาบ ให้กับทางหน่วยราชการ ตามระยะที่กำหนดจากผู้ผลิต อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า ๓ ครั้ง ในระยะรับประกัน โดยแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องในการตรวจเช็ค - บำรุงรักษาตามมาตรฐานที่ผู้ผลิต กำหนด ประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๑๑.๘ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการจดทะเบียนและโอนกรรมสิทธิ์รถชุดไฮดรอลิคตีนตะขาบ ให้กับทางหน่วยงานราชการให้เรียบร้อย โดยค่าใช้จ่ายในการจดทะเบียนและโอนกรรมสิทธิ์ทั้งหมด เป็นของผู้เสนอราคา

๑๑.๙ กำหนดส่งมอบรถชุดไฮดรอลิคตีนตะขาบ พร้อมด้วยอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ภายในระยะเวลา ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย