



## ประกาศ เทศบาลเมืองนครพนม

เรื่อง ประกวดราคาซื้อรถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

เทศบาลเมืองนครพนมมีความประสงค์จะ ประกวดราคาซื้อรถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ราคากลาง ๓,๓๐๐,๐๐๐ บาท ตามรายการ ดังนี้

รถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ จำนวน ๑ คัน

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอการรายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่เทศบาลเมืองนครพนม ณ วันที่ประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์(e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นซองเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๐ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๑.๐๐ น. ณ ห้องประชุมชั้น ๕ สำนักงานเทศบาลเมืองนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม และกำหนดเสนอราคาในวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๐ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐ บาท ได้ที่ งานพัสดุและทรัพย์สิน ชั้น ๑ สำนักงานเทศบาลเมืองนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ในวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๐ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ทุกรายละเอียดได้ที่ เว็บไซต์ [www.oic.go.th/INFOCENTER๒๒/๒๒๖๖](http://www.oic.go.th/INFOCENTER๒๒/๒๒๖๖) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๒๕๑-๒๑๕๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

(นายนิวัต เจียวิริยบุญญา)

นายกเทศมนตรีเมืองนครพนม

**เอกสาร ประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ๔/๒๕๖๐**  
**ประกวดราคาซื้อรถตัดหญ้าชุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์**

**ตามประกาศ เทศบาลเมืองนครพนม**

**ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๐**

.....  
 เทศบาลเมืองนครพนม ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "เทศบาลเมืองนครพนม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาซื้อ  
 รถตัดหญ้าชุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

รถตัดหญ้าชุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ	จำนวน	๑ คัน
---------------------------------------	-------	-------

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที  
 และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดย  
 มีข้อแนะนำ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสาร ประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์**

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๔ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๕ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันซอง
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๖ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสาร
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

**๒. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา**

- ๒.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๒.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้  
 แจงเวียนชื่อแล้ว หรือ ไม่เป็น ผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้พ้นบุคคลหรือนุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทาง  
 ราชการ

๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศ ประกวดราคา ข้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖

๒.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์(e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของเทศบาลเมืองนครพนมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๗ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

### ๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน แยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม และหนังสือมอบอำนาจ (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แຕ่ตาดลือกและหรือแบบรูปและรายการละเอียคคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยต้องลงนามพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

(๓) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน

(๔) หลักประกันซองตามข้อ ๕

(๕) แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสาร ประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ประสงค์จะเสนอราคาให้ชัดเจน

๔.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอกำหนดขึ้นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันยื่นขึ้นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดขึ้นราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งแຕ่ตาดลือก และหรือแบบรูปและรายการละเอียคคุณลักษณะเฉพาะของ รถตัดหญ้าชุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ ไปพร้อมเอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ เทศบาลเมืองนครพนมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแຕ่ตาดลือกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจ ทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการประกวดราคา มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแຕ่ตาดลือกผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องนำคืนฉบับมาให้คณะกรรมการประกวดราคา ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนยื่นเอกสาร ประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสาร ประกวดราคา ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอ ตามเงื่อนไขในเอกสาร ประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นเอกสาร ประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จำหน่ายของถึง ประธานคณะกรรมการประกวดราคาซื้อรถตัดหญ้าชุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า "เอกสารประกวดราคา ตามเอกสารประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ๔/๒๕๖๐" ยื่นต่อคณะกรรมการ ประกวดราคา ในวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๐ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๑.๐๐ น. ณ ห้องประชุมชั้น ๕ สำนักงานเทศบาลเมืองนครพนม อำเภอเมือง จังหวัด

นครพนม

เมื่อพ้นกำหนดเวลาขึ้นเอกสาร ประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้วจะไม่รับเอกสารเพิ่มเติมโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการ ประกวดราคา จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ ๑.๖ (๑) ณ วันประกาศ ประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อเสนอดังกล่าว ข้อ ๓.๒ และแจ้งผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายทราบผลการพิจารณาเฉพาะของตน ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือวิธีอื่นใดที่มีหลักฐานว่า ผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้รับทราบแล้ว

หากปรากฏต่อคณะกรรมการ ประกวดราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่า มีผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖ (๒) คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา และเทศบาลเมืองนครพนมจะพิจารณาลงโทษผู้ประสงค์จะเสนอราคา หรือผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น เพราะเหตุเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาทีกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านคุณสมบัติทางด้านเทคนิค อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาพัสดุภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการประกวดราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาพัสดุให้ถือเป็นที่สุด

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคา ว่า กระบวนการเสนอราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ประสบข้อขัดข้องจนไม่อาจดำเนินการต่อไปให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้คณะกรรมการประกวดราคา จะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา โดยมีให้ผู้แทนผู้มีสิทธิเสนอราคาพบปะหรือติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น และเมื่อแก้ไขข้อขัดข้องแล้ว จะให้ดำเนินกระบวนการเสนอราคาต่อไป จากขั้นตอนที่ค้างอยู่ภายในเวลาของการเสนอราคาที่ยังเหลือก่อนจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา แต่ต้องสิ้นสุดกระบวนการเสนอราคาภายในวันเดียวกัน เว้นแต่คณะกรรมการประกวดราคา เห็นว่ากระบวนการเสนอราคาจะไม่แล้วเสร็จได้โดยง่าย หรือข้อขัดข้องไม่อาจแก้ไขได้ ประธานคณะกรรมการประกวดราคา จะสั่งยกเลิกกระบวนการเสนอราคา และกำหนดวันเวลา และสถานที่ เพื่อเริ่มต้นกระบวนการเสนอราคาใหม่ โดยจะแจ้งให้ผู้มีสิทธิเสนอราคารายที่อยู่ในสถานที่นั้นทราบ

คณะกรรมการประกวดราคา สงวนสิทธิ์ในการตัดสินใจดำเนินการใด ๆ ระหว่างการประกวดราคา ฯ เพื่อให้การประกวดราคา ฯ เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

๔.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องปฏิบัติดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทาง

อิเล็กทรอนิกส์ที่ได้ยื่นมาพร้อมกับซองข้อเสนอทางเทคนิค

(๒) ราคาสูงสุดของการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องเริ่มต้น

ที่ ๓,๓๐๐,๐๐๐.๐๐บาท

(๓) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไป  
ด้วยแล้ว

(๔) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนจะต้องมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา  
และสถานที่ที่กำหนด

(๕) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่มาลงทะเบียนแล้วต้อง LOGIN เข้าสู่ระบบ

(๖) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่ LOGIN แล้ว จะต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคาที่เสนอใน  
การประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคา ฯ และจะต้อง  
เสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖,๐๐๐.๐๐ บาทจากราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ และ  
การเสนอลดราคาลดครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอลดราคาลดครั้งละไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐.๐๐ บาท จากราคาลดครั้งสุดท้ายที่เสนอลด  
แล้ว

(๗) ห้ามผู้มีสิทธิเสนอราคาถอนการเสนอราคา และเมื่อการประกวดราคา ฯ เสร็จสิ้นแล้ว จะต้องยื่น  
ยันราคาต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ราคาที่ยื่นยันจะต้องตรงกับราคาที่เสนอหลังสุด

(๘) ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้  
บริการเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้  
จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา

(๙) ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมาเสนอราคา ในวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๐ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐น. เป็น  
ต้นไป ทั้งนี้ จะแจ้งนัดหมายตามแบบแจ้งวัน เวลา และสถานที่เสนอราคา (บก ๐๐๕) ให้ทราบต่อไป

## ๕. หลักประกันของ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องวางหลักประกันของพร้อมกับการยื่นซองเอกสารประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธี  
การทางอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑๖๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยหลักประกันของจะ  
ต้องมีระยะเวลาการค้ำประกัน ตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค ครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยื่น  
ราคา โดยหลักประกันให้ใช้อย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๕.๑ เงินสด

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่เทศบาลเมืองนครพนม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซองข้อเสนอทางด้าน  
เทคนิค หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๕.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบ  
กิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้ง  
เวียนชื่อให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

## ๕.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันของตามข้อนี้ เทศบาลเมืองนครพนมจะคืนให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้มีสิทธิเสนอราคา รายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุด จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันของไม่ว่ากรณีใดๆจะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

### ๖. เงื่อนไขการยึดหลักประกันของผู้มีสิทธิเสนอราคาดังนี้

๖.๑ ผู้มีสิทธิเสนอราคาไม่ Log in เข้าสู่ระบบ

๖.๒ ผู้มีสิทธิเสนอราคา Log in แล้ว แต่ไม่มีการเสนอราคา หรือเสนอราคาผิดเงื่อนไขที่กำหนดโดยเสนอราคาสูงกว่าหรือเท่ากับราคาเริ่มต้นประมูล

๖.๓ ผู้มีสิทธิเสนอราคาไม่ลงลายมือชื่อในแบบยื่นขันราคาครั้งสุดท้าย

๖.๔ ผู้ชนะการประมูลไม่ไปทำสัญญา

### ๗. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๗.๑ ในการ ประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ เทศบาลเมืองนครพนมจะพิจารณาตัดสินด้วย ราคารวม

๗.๒ หากผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นเอกสาร ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้วคณะกรรมการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นการประโยชน์ต่อเทศบาลเมืองนครพนมเท่านั้น

๗.๓ เทศบาลเมืองนครพนมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาราคาของผู้ประสงค์จะเสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ของเทศบาลเมืองนครพนม

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น

๗.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ ประกวดราคาหรือเทศบาลเมืองนครพนม มีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ เทศบาลเมืองนครพนมมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้องเหมาะสม

๗.๕ เทศบาลเมืองนครพนมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก

การประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของเทศบาลเมืองนครพนมเป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งเทศบาลเมืองนครพนมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

๗.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่าผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้รับการคัดเลือกเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้มีสิทธิเสนอการรายอื่นหรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้มีสิทธิเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖ เทศบาลเมืองนครพนมมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าว และเทศบาลเมืองนครพนมจะพิจารณาลงโทษผู้มีสิทธิเสนอการรายนั้นเป็นผู้ทำงาน

## ๘. การทำสัญญาซื้อขาย

๘.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์(ผู้ค้า)สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ เทศบาลเมืองนครพนมอาจจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาผังระบุในข้อ ๑.๔ ก็ได้

๘.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือเทศบาลเมืองนครพนมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบสัญญาผังระบุในข้อ ๑.๔ หรือในกรณีที่หน่วยงานระดับเทศบาลเมืองนครพนมที่ร่วมกันประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ให้ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทำสัญญากับเทศบาลเมืองนครพนมเจ้าของงบประมาณแต่ละเทศบาลเมืองนครพนมโดยตรงกับเทศบาลเมืองนครพนมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้เทศบาลเมืองนครพนมยึดถือไว้ในขณะที่ทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่เทศบาลเมืองนครพนม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันผังระบุในข้อ ๑.๕ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้ง

เวียนชื่อให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือกำกับคั้งระบุในข้อ ๑.๕ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑ ต่อวัน

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการ ประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบคั้งระบุในข้อ ๑.๔ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการ ซื้อ ครั้งนี้ ได้มาจาก เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ เทศบาลเมืองนครพนม ได้รับอนุมัติเงินจาก เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลเมืองนครพนมได้คัดเลือกผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการ ประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้วถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อขายของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกของลงเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๑.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อเทศบาล

เมืองนครพนมฯ แล้ว จะถอนตัวออกจากการประกวดราคาฯ มิได้ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาแล้ว ต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนด

ใน ข้อ ๔.๗ (๔) (๕) (๖) และ (๗) มิฉะนั้น เทศบาลเมืองนครพนมจะริบหลักประกันของจำนวนร้อยละ ๒.๕ ของวงเงินที่จัดหาทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงานได้ หากมีพฤติกรรมเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑๑.๔ ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งเทศบาลเมืองนครพนมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลเมืองนครพนมจะริบหลักประกันซอง หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๑.๕ เทศบาลเมืองนครพนมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

#### หมายเหตุ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคา หมายถึง ผู้ขายหรือผู้รับจ้าง ที่เข้ารับการคัดเลือกจากหน่วยงานที่จะจัดหาพัสดุ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคา หมายถึง ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจากหน่วยงานที่จะจัดหาพัสดุ ให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

การนับระยะเวลาค้ำประกันของตามข้อ ๕ ให้หน่วยงานที่จัดหาพัสดุนับเป็น ๒ ช่วงเวลาติดต่อกัน คือ ช่วงแรก ตั้งแต่วันยื่นซองเสนอทางด้านเทคนิคจนถึงวันยื่นยื่นราคาสุดท้าย (วันเสนอราคา) และนับต่อเนื่องกัน ในช่วงที่สอง คือ ตั้งแต่วันถัดจากวันยื่นยื่นราคาสุดท้าย จนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา ตัวอย่างเช่น กำหนดวันยื่นซองเสนอทางด้านเทคนิค วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๐ กำหนดวันเสนอราคาวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๐ และกำหนดยื่นราคา ๑๒๐ วัน นับแต่วันยื่นยื่นราคาสุดท้าย การนับระยะเวลาค้ำประกันของคือ วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๐ จนถึงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๐ และนับต่อเนื่องในช่วงที่สองให้เริ่มนับตั้งแต่วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๐ จนถึงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๑ (รวม ๑๒๐ วัน) ดังนั้น ระยะเวลาการนับหลักประกันของ คือ ตั้งแต่วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๐ จนถึงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๑

การเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ให้หน่วยงานที่จัดหาพัสดุกำหนดวงเงินการเสนอลดราคาขั้นต่ำแต่ละครั้งในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาสูงสุดของการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หากคำนวณแล้วมีเศษของหลักหน่วยนับใดๆ ให้ปัดเศษดังกล่าวเป็นหน่วยนับนั้น โดยไม่ต้องมีเศษของแต่ละหน่วยนับเพื่อความชัดเจน และป้องกันความผิดพลาดในการเสนอลดราคาขั้นต่ำแต่ละครั้ง เช่น กรณีราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ ๑๕๕,๖๕๗,๐๐๐ บาท จำนวนร้อยละ ๐.๒ ได้เท่ากับ ๓๑๑,๓๑๔ บาท ให้กำหนดการเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๓๐๐,๐๐๐ บาท ราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ ๔๔,๕๖๗,๕๐๐ บาท จำนวนร้อยละ ๐.๒ ได้เท่ากับ ๘๘,๑๓๕ บาท ให้กำหนดการเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๘๐,๐๐๐ บาท ราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ ๗,๗๘๘,๐๐๐ บาท จำนวนร้อยละ ๐.๒ ได้เท่ากับ ๑๕,๕๓๘

บาท ให้กำหนดการเสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๑๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาสามารถเสนอราคาขั้นต่ำสูงกว่าราคาขั้นต่ำที่กำหนดได้ เช่น กรณีกำหนดการเสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๓๐๐,๐๐๐ บาทผู้เสนอราคาสามารถเสนอราคาได้ครั้งละมากกว่า ๓๐๐,๐๐๐ บาทได้ และการเสนอราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอราคาตามที่กำหนดจากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว สำหรับกรณีการจัดหาพัสดุที่หน่วยงานที่จะจัดหาพัสดุกำหนดให้เสนอราคาในลักษณะการเสนอราคาต่อหน่วย เห็นควรให้หน่วยงานกำหนดให้เสนอราคาและพิจารณาในลักษณะการเสนอราคารวม เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นได้





## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง เทศบาลเมืองนครพนม

ที่ นพ ๕๒๐๐๖/ ๕๗๓

วันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขออนุมัติกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง รถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ จำนวน ๑ คัน

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองนครพนม

**เรื่องเดิม** ตามคำสั่งเทศบาลเมืองนครพนมที่ ๖๒๙/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๐ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางครุภัณฑ์รถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ จำนวน ๑ คัน

**ข้อเท็จจริง** คณะกรรมการฯ ได้ร่วมกันพิจารณากำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางครุภัณฑ์รถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ จำนวน ๑ คัน และเครื่องจักรกลที่สามารถเข้ากับขอบเขตของงานที่กำหนดไว้ ดังนี้ NEW HOLLAND , JCB , JOHN DEER , KOMATSU , CATERPILLAR , VOLVO เป็นต้น พร้อมนี้ได้แนบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางครุภัณฑ์รถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ พร้อมสำเนาแคตตาล็อกของรถตัก ฯ ดังกล่าวมาด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายพลสิทธิ์ ภัทรปิยประสิทธิ์)

ประธานกรรมการฯ

รองปลัดเทศบาล

(นายสันต์ ขวาค)

กรรมการฯ

หัวหน้าฝ่ายการโยธา

(นายอัศวิน โกพลรัตน์)

กรรมการฯ

นายช่างโยธา ชำนาญงาน

(นายโชคดี มังคละศิริ)  
รองนายกเทศมนตรีเมืองนครพนม

(นายนิวัต เจียวิริยบุญญา)  
นายกเทศมนตรีเมืองนครพนม

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
รถตักหน้า-ขุดหลัง ล้อยางชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ เก่งห้องคนขับติดกระจกโดยรอบและเครื่องปรับอากาศ  
ราคา ๓,๓๐๐,๐๐ บาท จำนวน ๑ คัน

๑. วัตถุประสงค์

เทศบาลเมืองนครพนมมีความประสงค์จะทำการประมูลซื้อรถตักหน้า-ขุดหลัง ล้อยางชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ เก่ง ห้องคนขับติดกระจกโดยรอบและเครื่องปรับอากาศ เพื่อใช้ซ่อมถนน ท่อระบายน้ำและบ่อพักตามภารกิจของกองช่าง

๒. คุณลักษณะทั่วไป

รถตักหน้า-ขุดหลัง (Loader Backhoe) ชนิดล้อยาง ขับเคลื่อน ๔ ล้อ ติดตั้งบั้งกีสำหรับตักด้านหน้ารถ และ บั้งกีสำหรับขุดด้านหลัง รถควบคุมการทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค รถตักหน้าขุดหลัง (Loader Backhoe)

๓.๑ คุณลักษณะเฉพาะ

(๑.) โครงสร้างของตัวรถขุดตักล้อยางอเนกประสงค์ ผลิตสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต ติดตั้งบั้งกีตักหน้า และขุดหลัง อยู่ในคันเดียวกัน

(๒.) โครงหลังคาเป็นแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

(๓.) ขนาดของรถตักหน้าขุดหลัง (Loader Backhoe) ตามมาตรฐานผู้ผลิตและกฎหมายกำหนด

๓.๒ เครื่องยนต์ (ENGINE)

(๑.) เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ๔ จังหวะ จำนวนสูบ ไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ความจุกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐ ซี.ซี.

(๒.) ระบายความร้อนด้วยน้ำ

(๓.) กำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๐ แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน ๒,๒๐๐ รอบต่อนาที

(๔.) แรงบิดสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๓๗๐ นิวตันเมตร ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบต่อนาที

(๕.) สตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยระบบไฟฟ้า พร้อมมอเตอร์สตาร์ท และแบตเตอรี่ ตาม มาตรฐานผู้ผลิต

(๖.) ปริมาตรความจุของถังน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร พร้อมฝาปิดถังน้ำมันเชื้อเพลิงสามารถล็อกกุญแจได้

(๗.) ตัวรถและเครื่องยนต์อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันเพื่อสะดวกในการบำรุงรักษา

๓.๓ ระบบส่งกำลัง (TRANSMISSION SYSTEM)

(๑.) ระบบขับเคลื่อนแบบ ๔ ล้อ (FOUR WHEEL DRIVE)

(๒.) ระบบถ่ายทอดกำลังเป็นแบบ Torque Converter หรือ Hydrostatic

(๓.) ระบบเกียร์เป็นแบบ Power Shuttle หรือ Power Shift

(๔.) การขับเคลื่อนเดินหน้าไม่น้อยกว่า ๔ ระดับ และการขับเคลื่อนถอยหลังไม่น้อยกว่า ๔ ระดับ

(๕.) ความเร็วในการขับเคลื่อนเดินหน้าและถอยหลัง สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง

๓.๔ ระบบบังคับเลี้ยว (STEERING SYSTEM) เป็น Power Steering แบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

๓.๕ ระบบเบรก (BRAKE SYSTEM) เป็นแบบ พาวเวอร์เบรก (Power Brake) หรือตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต



(นายพนสิทธิ์ ภัทรปิยประสิทธิ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายวสันต์ ชาวตก)

กรรมการฯ



(นายอัศวสิทธิ์ โกพลรัตน์)

กรรมการฯ

๓.๖ ระบบไฮดรอลิก (HYDRAULIC SYSTEM)

(๑.) บั้มไฮดรอลิกตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

(๒.) แรงดันทำงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ บาร์ (MAXIMUM OPERATING PRESSURE)

๓.๗ ห้องพนักงานขับรถ (CAB)

(๑.) หลังคาพนักงานขับรถแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

(๒.) หลังคาต้องมีความแข็งแรงผ่านมาตรฐานความปลอดภัยกรณีพลิกคว่ำ (ROPS) และความปลอดภัยกรณีวัสดุตกใส่ (FOPS) ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

(๓.) มีประตู ๒ ด้าน (ซ้าย - ขวา) หน้าต่างด้านข้างเปิดได้ และมีที่ปัดน้ำฝนทั้งด้านหน้าและด้านหลัง เบาะนั่งสามารถปรับนั่งควบคุมการทำงานได้ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

(๔.) ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

(๕.) แผงหน้าปัด (INSTRUMENT PANEL) ติดตั้งอุปกรณ์ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

๓.๘ อุปกรณ์ตักหน้า (FRONT LOADER) บั๊งก็ตัก

ติดตั้งชุดบั๊งก็ตักอยู่หน้ารถ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๐.๘๕ ลูกบาศก์เมตร ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๒.๑๐ เมตร ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก มีสมรรถนะดังนี้

(๑) ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบั๊งก็ขณะยกสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๓.๓๐ เมตร

(๒) สามารถยกเทสูงสุด (DUMP HEIGHT) ไม่น้อยกว่า ๒.๖๐ เมตร

(๓) สามารถขุดลึกจากพื้นราบ (DIGGING DEPTH) ไม่น้อยกว่า ๗๐ มิลลิเมตร

(๔) มุมยกเท (DUMP ANGLE) ไม่น้อยกว่า ๔๐ องศา

(๕) ควบคุมการทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก พร้อมคันบังคับการทำงาน ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม และใช้สายไฮดรอลิก

ชนิดทนแรงดันสูง

๓.๙ อุปกรณ์ขุดหลัง (BACKHOE) บั๊งก็ขุด

ติดตั้งชุดบั๊งก็ขุดอยู่ด้านหลังรถ ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร พร้อมเล็บบั๊งก็ (TEETH) ปริมาตรความจุของบั๊งก็ไม่น้อยกว่า ๐.๑๕ ลูกบาศก์เมตร และมีขาตัวยันตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๒ ชุด มีสมรรถนะ ดังนี้

(๑) มีระยะขุดลึกได้ ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ มิลลิเมตร

(๒) มีระยะขุดไกลได้ ไม่น้อยกว่า ๕,๓๐๐ มิลลิเมตร

(๓) บั๊งก็สามารถหมุนได้ (BUCKET ROTATION ANGLE) ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ องศา

(๔) ขาตัวยันพื้น (STABILIZER) ที่ด้านหลัง ทั้งซ้าย - ขวา ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก

(๕) ควบคุมการทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก ชุดควบคุมการทำงานติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมสะดวก แก่การทำงาน

ตามมาตรฐานผู้ผลิต

(๖) อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

๓.๑๐ มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า ๖,๕๐๐ กิโลกรัม

๓.๑๑ ระบบไฟฟ้าและระบบแสดงผล

(๑) ระบบไฟฟ้า ๑๒ โวลท์

(๒) มีไฟส่องสว่างเพื่อเพิ่มความสะดวกในการทำงาน ด้านหน้าไม่น้อยกว่า ๔ ดวง และด้านหลังไม่น้อยกว่า ๔ ดวง

(๓) มีสัญญาณไฟถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด

(๔) มีสัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลือง แบบหมุนได้รอบตัวภายในคอม ติดตั้งบนหัวแก๊งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า

๑๕๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด

(นายพนสิทธิ์ ภัทรปิยะประสิทธิ์)

ประธานกรรมการฯ

(นายสันต์ ขวาทก)

กรรมการฯ

(นายอัครวิสต์ โกพลรัตน์)

กรรมการฯ

- (๕) มีมิเตอร์แสดงชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรกล
- (๖) เกจ์แสดงอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ
- (๗) มีเกจ์แสดงระดับน้ำมันเชื้อเพลิง
- (๘) มีสัญญาณไฟเตือนความดันน้ำมันเครื่อง และไฟชาร์ตแบตเตอรี่
- (๙) มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๓.๑๒ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ จำนวน ๑ ชุด / คัน ไม่น้อยกว่ารายการต่อไปนี้

- (๑.) ประแจสำหรับถอดไส้กรองทุกระบบ จำนวน ๑ ชุด
- (๒.) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน ๒ ชุด โดยให้มีคุณภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. ๓๖๘-๒๕๕๔
- (๓.) มีระบบสัญญาณเตือนพร้อมระบบความปลอดภัยต่างๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- (๔) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน ๑ ชุด
- (๕) อุปกรณ์ัดจาระบี จำนวน ๑ ชุด
- (๖) เครื่องมือประจำรถ จำนวน ๑ ชุด
- (๗) ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถ ต้องมีไม่น้อยกว่า ๑๐ ขนาด ตั้งแต่ขนาด ๑๔ ถึง ๒๔ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด และ

อุปกรณ์การขันหรือมกล่องเหล็ก

- (๘) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ต้องมีไม่น้อยกว่า ๑๐ ขนาด ตั้งแต่ขนาด ๑๒ ถึง ๓๒ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด และ

อุปกรณ์การขันหรือมกล่องเหล็ก

- (๙) อุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

๓.๑๓ ด้านท้ายตัวรถติดแถบสะท้อนแสงเป็นแถบสะท้อนแสงสำหรับติดยานพาหนะเพื่อความปลอดภัย เวลากลางวัน แบบสีขาว สลับแดงหรือแดงสลับขาว มีผิวเรียบเป็นมัน มีลายรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดทั่วทั้งแผ่น

๓.๑๔ หนังสือคู่มือ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้ (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสิ่งอะไหล่ (Parts Book)

#### ๔. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๔.๑ การพ่นสีภายนอก และภายในเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๒ จะต้องติดตั้งตัวอักษรต่างๆ และตราสัญลักษณ์ตามที่หน่วยงานกำหนด พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถึง ณ วันที่ส่งรถ

#### ๕. ข้อกำหนดอื่นๆ

๕.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายโดยตรงและจะต้องแนบสำเนาหนังสือแต่งตั้งจากผู้ผลิตมาเพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๒ เป็นรถที่ถูกต้องตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต มิใช่รถดัดแปลงแก้ไขเพื่อให้ผ่านข้อกำหนดคุณลักษณะเพื่อมาขึ้นของ

๕.๓ เป็นรถดักหน้าชุดหลังที่เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย ประเทศสหรัฐอเมริกา กลุ่มสหภาพยุโรป หรือประเทศญี่ปุ่น

หากเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย ต้องแนบใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) หรือใบรับรองมาตรฐาน ISO 9001 มาเพื่อประกอบการพิจารณา



(นายณพลสิทธิ์ ภัทรปิยประสิทธิ์)  
ประธานกรรมการฯ



(นายสันต์ ขวาค)  
กรรมการฯ



(นายอัศวิน โกพลรัตน์)  
กรรมการฯ

ตารางเปรียบเทียบ คุณสมบัติรถบรรทุกหน้าชุดหลังชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ

รายการ	คุณสมบัติ	มาตรฐาน ศรูกิ่งที่กำหนด	ชื่อ/รุ่น	ชื่อ/รุ่น	ชื่อ/รุ่น	ชื่อ/รุ่น	ชื่อ/รุ่น	ชื่อ/รุ่น	ชื่อ/รุ่น	ชื่อ/รุ่น
3.1			POWERPLUS / PBL380S	NEW HOLLAND /B90B	JOHN DEERE / 310L	KOMATSU / WB93R-5	CATERPILLAR / 442E	VOLVO / BL17B	JCB / 3CX	
3.2	เครื่องยนต์	4 Stroke	4 Cylinder 4 Stroke	4 Cylinder 4 Stroke	-	4 Cylinder 4 Stroke	4 Cylinder 4 Stroke	4 Cylinder 4 Stroke	4 Cylinder 4 Stroke	
	ระบบระบายความร้อน	-	Water cooled	Water cooled	Water cooled	Water cooled	Water cooled	Water cooled	Water cooled	
	ปริมาตรกระบอกสูบ (CC.)	-	4,500 cc.	4,500 cc.	4,500 cc.	4,485 cc.	4,400 cc.	4,800 cc.	4,400 cc.	
	แรงม้า (Hp)	90	100 hp @2,200 rpm	97 hp @2,200 rpm	91 hp @2,200 rpm	99.2 hp @2,200 rpm	101 hp @2,200 rpm	91 hp @2,200 rpm	92 hp @2,200 rpm	
	แรงบิด Torque (Nm)	-	-	400 Nm.	376 Nm.	420 Nm.	408 Nm.	400 Nm.	400 Nm.	
	ถังเชื้อเพลิงจ (ลิตร)	-	-	145	140	-	-	150	-	
	รถและเครื่องยนต์ยี่ห้อเดียวกัน	-	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
3.3	ระบบส่งกำลัง									
	ระบบขับเคลื่อน	4x4	4x4	4x4, 4x2	4x4	4x4, 4x2	4x4	4x4	4x4	
	ระบบถ่ายเทกำลัง (Hydrostatic หรือ Torque Converter)		Torque Converter	Torque Converter	Hydraulic	Torque Converter	Torque Converter	Power Shuttle mechanical	Synchro Shuttle	
	ระบบเกียร์	-	Synchromesh mechanical shift	Power Shuttle	Power Shift	Power Shuttle	Power Shuttle	Power Shuttle	Power Shuttle	
	เกียร์ต้นทาง - ถอยหลัง	-	4F - 4R	4F - 4R	4F - 2R	4F - 4R	4F - 4R	4F - 4R	4F - 4R	
	ความเร็วสูงสุด (km/h)	-	38F - 38R	38F - 46R	34.9F - 12.8R	40F - 40R	40F - 40R	37.3F - 36.5R	40F - 40R	
3.4	ระบบบังคับเลี้ยว (Hydrostatic หรือ Hydraulic)		Power Steering	Hydrolic Power Steering	Hydrostatic Power Steering	Hydrostatic	Power Steering Hydrostatic	Hydrostatic	Hydrostatic	
3.5	ระบบเบรก	-	Service and Parking Brake	Power Caliper Disc Brakes	Hydraulic wetdisc	Oil immersed Disc Brakes	Hydraulic multiple Disc	Disc Brakes	Hydraulic multiple Disc	
3.6	ระบบไฮดรอลิก									
	แรงดันทำงานสูงสุด(บาร์)	-	140	205	249	250	249	250	250	
3.7	ห้องพนักงานขับ (CAB)									
	หลังคาพนักงานขับแบบ	Rops Canopy	Canopy	Canopy	Canopy	Canopy	Canopy	Canopy	Canopy	
	ปลอดภัยกรณีพลิกคว่ำ (ROPS)	-	-	Yes	-	Yes	Yes	Yes	Yes	
	ปลอดภัยกรณีวัสดุตกได้ (FOPS)	-	-	Yes	-	Yes	Yes	Yes	Yes	
	ประตู ๒ ด้าน พร้อมหน้าต่าง	-	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
	เครื่องปรับอากาศ	-	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
3.8	นั่งที่ (FRONT LOADER)									
	ความจุ (ม.3)	0.85	1.0	1.0	0.86	1	1	1	1	
	ขนาดความกว้าง (ม.)	-	-	-	2.18	2.32	2.4	2.45	2.35	
	ความสูงจากพื้นดินถึงถังบรรทุกสูงสุด (ม.)	3.3	3.20	3.5	3.45	3.42	3.34	3.46	3.45	
	สามารถยกบรรทุกสูงสุด (ม.)	-	2.71	2.78	2.74	2.77	2.63	2.86	2.74	
	สามารถขุดลึกจากพื้นราบ (mm)	-	-	75	107	137	91	160	70	
	มุมยก (องศา)	-	43.5°	40°	45°	45°	45°	49°	43°	
3.9	นั่งที่ (BACKHOE)									
	ขนาดความกว้าง (mm)	600	-	600	610	-	610	610	610	
	ความจุ (ม.3)	0.15	0.30	0.17	0.18	-	-	0.19	0.18	
	ระยะขุดลึกได้ (mm.)	4,000	4,338	4,440	4,270	4,977	5,255	4,290	4,240	
	ระยะขุดได้ (mm.)	5,300	5,481	5,600	6,490	5,754	6,129	5,860	5,370	
	นั่งที่สามารถทำงาน (องศา)	-	-	203	190	180	180	180	185	



ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
1	ครุภัณฑ์ก่อสร้าง			ทุกรายการเป็นราคาที่ยรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม คุณลักษณะเฉพาะสังเขป หน้า 28 - 39
1.1	รอก	ชุด		
	1.1.1 ขนาด 2 ตัน		8,500	
	1.1.2 ขนาด 3 ตัน		12,000	
	1.1.3 ขนาด 5 ตัน		16,000	
1.2	เครื่องผสมคอนกรีต	เครื่อง		
	1.2.1 ชนิดเหล็กเหนียว		52,000	
	1.2.2 ชนิดเหล็กหล่อ		55,000	
1.3	เครื่องสั่นคอนกรีต	เครื่อง		
	1.3.1 ขนาด 25 มิลลิเมตร		18,000	
	1.3.2 ขนาด 38 มิลลิเมตร		19,000	
	1.3.3 ขนาด 45 มิลลิเมตร		17,800	
1.4	เครื่องตบดิน	เครื่อง	21,000	
1.5	รถขุดดินตะขบ	คัน		
	1.5.1 ขนาด 120 แรงม้า		4,000,000	
	1.5.2 ขนาด 150 แรงม้า		4,500,000	
	1.5.3 ขนาด 200 แรงม้า		6,300,000	
1.6	รถตักหน้าขุดหลัง	คัน		
	1.6.1 ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ		2,800,000	
	1.6.2 ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ		3,300,000	
1.7	รถตักล้อยาง	คัน		
	1.7.1 ขนาด 100 แรงม้า		3,600,000	
	1.7.2 ขนาด 150 แรงม้า		4,500,000	

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสิ่งขบ
	<p>(6) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด</p> <p>(7) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด</p> <p>(8) กระบอกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด</p> <p>(9) เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด</p> <p>(10) ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 14 ถึง 24 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด และอุปกรณ์การขัน พร้อมกล่องเหล็ก</p> <p>(11) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 12 ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด</p> <p>(12) มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</p> <p>(13) สัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลืองหมุนรอบตัว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร ติดตั้งบนหัวเก๋ง จำนวน 1 ชุด</p> <p>(14) หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้ (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book)</p> <p>1.6.2 <u>ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ</u></p> <p>1) เป็นรถตักหน้าชุดหลัง (Loader Backhoe) ชนิดล้อยาง 4 ล้อ ติดบั้งก็สำหรับตักหน้ารถและบั้งก็ชุดด้านหลังรถ ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก</p> <p>2) ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า 90 แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,200 รอบต่อนาที ระบายความร้อนด้วยน้ำ</p> <p>3) ระบบถ่ายทอตกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter</p> <p>4) ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic</p> <p>5) บั้งก็ตัก</p> <p>(1) ชุดบั้งก็ตัก ติดตั้งอยู่หน้ารถ ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก</p> <p>(2) ขนาดความจุของบั้งก็ไม่น้อยกว่า 0.85 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(3) ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบั้งก็ขณะยกสูงสุดไม่น้อยกว่า 3.30 เมตร</p>

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสิ่งเขป
	<p>6) บั๊งกีซุด</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ซุดบั๊งกีซุดติดตั้งอยู่ด้านหลังรถ มีขาคล้ายันทำให้รถมั่นคง ขณะซุดดิน ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก</li> <li>(2) ขนาดความกว้างของบั๊งกีซุด ไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร</li> <li>(3) ความจุของบั๊งกี ไม่น้อยกว่า 0.15 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>(4) มีระยะซุดไกลได้ ไม่น้อยกว่า 5,300 มิลลิเมตร</li> <li>(5) มีระยะซุดลึกได้ไม่น้อยกว่า 4,000 มิลลิเมตร</li> </ol> <p>7) มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า 6,500 กิโลกรัม</p> <p>8) หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</p> <p>9) ระบบไฟฟ้า 12 โวลท์</p> <p>10) อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรกล</li> <li>(2) เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ</li> <li>(3) มีสัญญาณไฟเตือนความดันน้ำมันเครื่อง และไฟชาร์ทแบตเตอรี่</li> <li>(4) มีเกจบอกระดับน้ำมันเชื้อเพลิง</li> <li>(5) มีประแจสำหรับถอดใส่กรองทุกระบบ จำนวน 1 ชุด</li> <li>(6) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด ✓</li> <li>(7) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด</li> <li>(8) กระบอกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด ✓</li> <li>(9) เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด</li> <li>(10) ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 14 ถึง 24 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด และอุปกรณ์การชัน พร้อมกล่องเหล็ก</li> <li>(11) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 12 ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด</li> <li>(12) มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสิ่งขบ
<p>1.7 รถตัดกล้วย</p>	<p>(13) สัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลืองหมุนรอบตัว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร ติดตั้งบนหัวเก๋ง จำนวน 1 ชุด</p> <p>(14) หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้ (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book)</p> <p>1.7.1 ขนาด 100 แรงม้า</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) เป็นรถตัดกล้วย ชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง พร้อมติดตั้งบังกี เป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ</li> <li>2) เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ</li> <li>3) ระบบถ่ายทดกำลังแบบ Power Shift หรือ Torque Converter หรือ Hydrostatic</li> <li>4) ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydraulic หรือ Hydrostatic หักเลี้ยวกลางลำตัว มีมุมเลี้ยวไม่เกิน 40 องศา</li> <li>5) ระบบเบรกเป็นแบบ Disc Brake</li> <li>6) น้ำหนักใช้งาน (Operating weight) ไม่น้อยกว่า 8,500 กิโลกรัม</li> <li>7) บังกีและความสามารถ       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) มีบังกีพร้อมฟันแบบถอดเปลี่ยนได้</li> <li>(2) มีขนาดความจุบังกีไม่น้อยกว่า 1.60 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>(3) มีแรงจัดวัสดุไม่น้อยกว่า 8,500 กิโลกรัม</li> <li>(4) มีระยะสูงจากสลักบังกีถึงพื้นดินไม่น้อยกว่า 3,500 มิลลิเมตร</li> </ol> </li> <li>8) ระบบไฟฟ้า 24 โวลต์ ใช้แบตเตอรี่ 12 โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 แอมป์ต่อชั่วโมง มีโคมไฟฟ้า 2 ดวง และโคมไฟหลัง 2 ดวง</li> <li>9) หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</li> <li>10) อุปกรณ์ประกอบ       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์</li> <li>(2) เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ</li> <li>(3) เกจบอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ</li> </ol> </li> </ol>