

สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๑๐/๒๕๖๑

สัญญานี้ทำขึ้น ณ เทศบาลนครระยอง เลขที่ ๔๔/๖ ตำบลท่าประดู่ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๑ ระหว่าง เทศบาลนครระยอง โดย นายวรวิทย์ ศุภโชคชัย นายเทศมนตรีนครระยอง ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท แจส มอเตอร์เวิร์คส์ จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่ อยู่เลขที่ ๓๔ ซอยลาซาล ๒๒ ถนนสุขุมวิท ๑๐๕ แขวงบางนา เขตบางนา จังหวัดกรุงเทพมหานคร ๑๐๒๖๐ โดย นาย เอกวิทย์ เสนาหาญ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ ลงวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๑ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๑ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

เลขที่ ๐๑๘-๖๑-๐๐๐๕

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย ซ็อร์ดักหน้าชุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ จำนวน ๑ คัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จำนวน ๑ (หนึ่ง) คัน เป็นราคาทั้งสิ้น ๓,๒๗๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านสองแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๒๑๓,๙๒๕.๒๓ บาท (สองแสนหนึ่งหมื่นสามพันเก้าร้อยยี่สิบห้าบาทยี่สิบสามสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๒ และ ๓

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจทดสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจทดสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑ ใบเสนอราคาและใบยืนยันราคา

จำนวน ๓ หน้า

๓.๒ ผนวก ๒ ข้อเสนอรายละเอียดคุณลักษณะ

จำนวน ๑๔ หน้า

๓.๓ ผนวก ๓ ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

จำนวน ๑๖ หน้า

ลงชื่อ

QR

ผู้ซื้อ

(นายวรวิทย์ ศุภโชคชัย)

ลงชื่อ

(นายเอกวิทย์ เสนาหาญ)

ผู้ขาย

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ เทศบาลนครระยอง - ภายในวันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๑ (ภายใน 90 วัน) ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ เทศบาลนครระยอง - ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของคหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อ



ลงชื่อ

ผู้ซื้อ

(นายวรวิทย์ ฤกษ์โชคชัย)

ลงชื่อ

ผู้ขาย

(นายเอกวิทย์ เสนาหาญ)

ทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อที่มีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคาร ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) สาขาถนนบางนา-ตราด (เซ็นทรัลซิตี้) เลขที่ 299/2561/00084/003 ลงวันที่ 10 กันยายน 2561 เป็นจำนวนเงิน ๑๖๓,๕๐๐.๐๐ บาท(หนึ่งแสนหกหมื่นสามพันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน



ลงชื่อ

ผู้ซื้อ

(นายวรวิทย์ ศุภโชคชัย)

ลงชื่อ

ผู้ขาย

(นายเอกวิทย์ เสนาหาญ)

ทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย
 ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๔๕ (สี่สิบห้า) วัน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวัน วันละ 6,540 บาท (หกพันห้าร้อยสี่สิบบาทถ้วน) หรือในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่าย



ลงชื่อ

ผู้ซื้อ

(นายวรวิทย์ ศุภโชคชัย)

ลงชื่อ

ผู้ขาย

(นายเอกวิทย์ เสนาหาญ)

แล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มิได้เกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบตั้งแต่วันที่

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

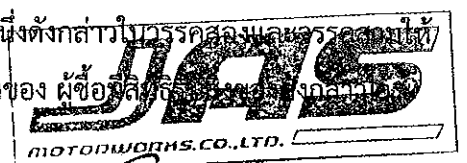
ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อสิทธิที่จะ



ลงชื่อ

ผู้ซื้อ

(นายวรวิทย์ คุชโชชัย)

ลงชื่อ

ผู้ขาย

(นายเอกวิทย์ เสนาหาญ)

ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติตามต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียด
ตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละ
หนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายวรวิทย์ ศุภโชคชัย)



(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายเอกวิทย์ เสนาหาญ)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายสุธน ชื่นประเสริฐ)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางนภัสสร อุทัยรัตน์)

เลขที่โครงการ ๖๑๐๗๗๖๔๘๒๕

เลขคู่สัญญา ๖๑๐๙๐๑๐๐๔๔๔๙

เอกสารแนบท้ายสัญญา
(ส่วนหนึ่งของสัญญา)

สัญญาเลขที่ : CNTR-1876/61

โครงการ- ค่ารถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ

เทศบาลนครระยอง

แผนงานและชุมชน	งานไฟฟ้าถนน	ค่ารถตัก	ครุภัณฑ์ก่อสร้าง
อ้างอิงใบขอซื้อเลขที่ 61-42-00242-5410500-00002 ชื่อเจ้าหน้าที่ บริษัท แกล มอเตอร์ไวร์ลส์ จำกัด ประเภทเจ้าหน้าที่ นิติบุคคลจดทะเบียนการค้า ที่อยู่ 34 ตรอกลาซาล 22 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 วันที่ทำสัญญา 13 กันยายน 2561 ระยะเวลาที่ดำเนินการ 90 วัน วันที่ดำเนินการ 14 กันยายน 2561 วันที่สิ้นสุดสัญญา 12 ธันวาคม 2561 วงเงินทำสัญญา 3,270,000.00 บาท ค่าเช่าเงิน 1 งวด เงินล่วงหน้า - % ของวงเงินตามสัญญา/ข้อตกลง จำนวน 0.00 บาท (การจ่ายเงินเป็นไปตามสัญญา/ข้อตกลง) เงินประกันผลงาน - % ของวงเงินขอเบิกในแต่ละงวด 0.00 บาท อัตราค่าปรับ ร้อยละ 0.20 ของมูลค่าพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ หลักประกันสัญญา เป็นหนังสือค้ำประกันธนาคาร.....			
ขอแนบใบแจ้งซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง รายการค่ารถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ จำนวน 1 คัน			

รายละเอียดการแบ่งงวดการจ่ายเงินอยู่ในหน้าถัดไป



ลงชื่อ (นายวรวิทย์ คุ้มเชิดชัย) ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

(นายกเทศมนตรีนครระยอง.....)

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ..... พยาน

(นายสมาน ชื่นประเสริฐ)

วันที่...../...../.....
ปลัดเทศบาล

ลงชื่อ..... ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

(นายเอกวิทย์ เสงฆะทอง)

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ..... พยาน

(นางนภัสสร อุทัยรัตน์)

วันที่ 31/...../..... ผู้ดำเนินการสำนักงานการคลัง

สัญญาเลขที่ : CNTR-1876/61

ข้อมูลเงินฝาก					
งวดที่	เงินขอเบิก	มูลค่าสินค้า	เงินประกันผลงาน	หักคืนเงินล่วงหน้า	จำนวนเงินจ่ายสุทธิ
1	3,270,000.00	3,270,000.00	0.00	0.00	3,270,000.00
ประกอบด้วย เงินงบประมาณ 3,270,000.00 บาท					
รวม	3,270,000.00	3,270,000.00	0.00	0.00	3,270,000.00

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

(นายวรวิทย์ ศกโชคชัย)

วันที่ นายกเทศมนตรีนครระยอง

ลงชื่อ.....พยาน

(นายสุชน ชื่นประเสริฐ)

วันที่ ปลัดเทศบาล



ลงชื่อ.....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

(นางจกฤกษ์ ใสหา)

วันที่

ลงชื่อ.....พยาน

(นางนภัสสร อุทัยรัตน์)

วันที่ ผู้อำนวยการสำนักงานการคลัง

วันที่ 23 สิงหาคม 2561

เรียน นายกเทศมนตรีนครระยอง

เรื่อง ขอลดราคารดักหน้าชุดหลัง

อ้างถึง เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ๒๓/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๑

ตามที่ บริษัท แจส มอเตอร์เวิร์กส์ จำกัด ได้ยื่นเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามเอกสารประกวดราคาดังที่ได้อ้างถึงข้างต้น โดยทางบริษัทฯ ได้ยื่นใบเสนอราคาเป็นจำนวนเงิน 3,273,000 บาท (สามล้านสองแสนเจ็ดหมื่นสามพันบาทถ้วน) นั้น

บัดนี้ ทางบริษัทฯ ได้พิจารณาลดราคาให้แก่หน่วยงานของท่านอีก 3,000 บาท (สามพันบาทถ้วน) เป็นจำนวนเงิน 3,270,000 บาท (สามล้านสองแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

(นายเอกวิทย์ เสนาหารณ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ลงชื่อ).....

ผู้ขอ

(ลงชื่อ).....

ผู้รับ



ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน นายกเทศมนตรีนครระยอง (ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่)

๑. ข้าพเจ้า บริษัท แจส มอเตอร์เวิร์คส์ จำกัด เลขที่ ๓๔ ตรอก/ซอย ลาซาล ๒๒ ถนน สุขุมวิท ๑๐๕ แขวง บางนา เขต บางนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๖๐ โทรศัพท์ ๐๙๗๑๗๘๗๕๑๔ โดย นายเอกวิทย์ เสนาหาญ ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อด้วยวิธี e-Bidding และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๒๓/๒๕๖๑ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของทางราชการ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธี e-Bidding ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคาต่อ หน่วย	ภาษีมูลค่า เพิ่ม (ถ้า มี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนดส่ง มอบ
๑	รถตักชนิด ล้อ(๒๒.๑๐.๑๕.๒๘)			๑ คัน	๓,๒๗๓,๐๐๐.๐๐	๙๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					๓,๒๗๓,๐๐๐.๐๐	/

(สามล้านสองแสนเจ็ดหมื่นสามพันบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

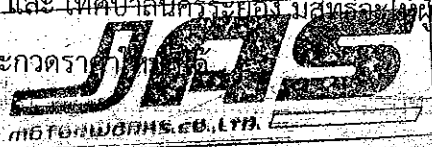
๓. คำเสนอนี้จะยืนอยู่เป็นระยะเวลา ๙๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา และ เทศบาลนครระยอง อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ เทศบาลนครระยอง ร้องขอ

๔. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ข้าพเจ้า
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
รับรองที่จะ
ลงชื่อ.....กรรมการ

๔.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธี e-bidding กับ เทศบาลนครระยอง ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๔.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธี e-bidding ให้แก่ เทศบาลนครระยอง ก่อนหรือขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕ ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายอมให้ เทศบาลนครระยอง รับหลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน รวมทั้งยินดีชดเชยค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่ เทศบาลนครระยอง และ เทศบาลนครระยอง มีสิทธิให้ผู้เสนอราคารายอื่นเป็นผู้ประกวดราคาได้หรือเทศบาลนครระยอง อาจเรียกประกวดราคาใหม่ได้



(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย

๕. ข้าพเจ้ายอมรับว่า เทศบาลนครระยอง ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

๖. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก แบบรูปรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ เทศบาลนครระยอง ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของทางราชการ

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง เทศบาลนครระยอง ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้ามอบ - เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน - บาท มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า เทศบาลนครระยอง ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาด หรือ ตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ขัดแย้งกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับทั้งหน่วยงาน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๑๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายเอกวิทย์ เสนาหาญ)

ผู้รับมอบอำนาจ

ใบเสนอราคาเลขที่ 6108160016457

รหัสอ้างอิง OTP rQT

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๐๕๕๕๙๑๔๒๓๒๗

คณะกรรมการพิจารณาและตรวจราคาและเสนอราคา
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย



ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

งานจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง รายการรถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ จำนวน ๑ คัน

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

ด้วยเทศบาลนครระยอง มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง รายการรถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ จำนวน ๑ คัน ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งคณะกรรมการกำหนด ขอบเขตของงาน (TOR) ได้ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นผู้สัญญา กับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๔ รวมทั้งแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ ๕ พ.ศ. ๒๕๕๗ หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๒๑.๓/ว ๑๑๑ ลงวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๕๖ เรื่อง ข้อมความเข้าใจแนวทางปฏิบัติในการเปิดเผย ราคาากลางของทางราชการ รวมทั้งหนังสือสั่งการและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งเผยแพร่ รายละเอียดข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (TOR) ดังนี้

๑. หลักการและเหตุผล เนื่องจากรถแทรกเตอร์ หมายเลขทะเบียน ต ๐๐๖๔ ระยอง หมายเลขครุภัณฑ์ ๐๑๔-๒๓-๐๐๐๑ ของงานไฟฟ้าถนน ที่ใช้ในการปฏิบัติงานด้านการโยธา ซึ่งมีการใช้งานเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับรถแทรกเตอร์คันดังกล่าวมีอายุการใช้งานที่ยาวนานประมาณ ๓๐ กว่าปี มีอะไหล่และอุปกรณ์บางตัวที่ชำรุด ทำให้การใช้งานเป็นไปอย่างไม่เต็มประสิทธิภาพ หากทำการซ่อมแซม ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเป็นจำนวนมาก ซึ่งไม่คุ้มค่าแก่การบำรุงรักษา ดังนั้นจึงมีความประสงค์ จะจำหน่ายรถแทรกเตอร์คันเดิม และจัดหารถตักหน้าขุดหลัง (รถ JCB) คันใหม่ทดแทนของเดิมที่ชำรุดเสียหาย เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานของงานไฟฟ้าถนน (ฝ่ายการโยธา)

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านการโยธาของงานไฟฟ้าถนนให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และต่อเนื่อง

๒.๒ เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาและบรรเทาความเดือดร้อนของเทศบาลนครระยองและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
และประชาชน ภายในเขตเทศบาลนครระยองที่ขอความช่วยเหลือ
ลงชื่อ.....กรรมการ

๓. รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ

๓.๑ รายละเอียดของพัสดุ รถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ ติดตั้งถังสำหรับตัก หน้าและบั้งที่ ขุดด้านหลังรถ ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก เครื่องยนต์ดีเซล ๔ จังหวะ มีกำลัง ๙๒ แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ ๒,๒๐๐ รอบ/นาที ระบายความร้อนด้วยน้ำ ระบบถ่ายทอกำลังแบบ Torque Converter ระบบบังคับ เลี้ยวแบบ Hydrostatic มีน้ำหนัก ใช้งาน ๗,๓๗๐ กิโลกรัม หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตาม มาตรฐานโรงงานผู้ผลิต ใช้ระบบ ไฟฟ้า ๑๒ โวลท์ บั้งที่ตักบั้งที่ขุด และอุปกรณ์ประกอบครบชุด,

๓.๒ ข้อกำหนดทั่วไป/คุณลักษณะทั่วไป/ความต้องการทั่วไป

- เป็นรถตักหน้าขุดหลัง (Backhoe Loader) ชนิดล้อยาง ขับเคลื่อน ๔ ล้อ ติดบั้งที่

สำหรับตักหน้ารถและบั้งที่ขุดด้านหลังรถ ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก

ผู้ซื้อ



(ลงชื่อ)

ผู้ขาย

- ตัวรถและเครื่องยนต์อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน เพื่อสะดวกในการบำรุงรักษา
- พร้อมแบบแคตตาล็อกเครื่องยนต์เพื่อประกอบการพิจารณา
- มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ๗,๓๗๐ กิโลกรัม

๓.๓ ข้อกำหนดเฉพาะ/คุณลักษณะเฉพาะ/คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

รายการ รถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ ดังนี้

๓.๓.๑ เครื่องยนต์

- เครื่องยนต์ดีเซล ๔ จังหวะ มีกำลังแรงม้าสูงสุด ๙๒ แรงม้า ที่ความเร็วรอบ
เครื่องยนต์ ๒,๒๐๐ รอบต่อนาที ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- ปริมาตรความจุระบบอกสูบลู ๔,๓๙๙ ซีซี
- มีแรงบิด ๔๐๐ นิวตันเมตร

๓.๓.๒ ระบบส่งกำลัง

- ระบบถ่ายทดกำลังแบบ Torque Converter

๓.๓.๓ ระบบบังคับเลี้ยว

- ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydrostatic

๓.๓.๔ ระบบไฮดรอลิก

- มีแรงดันในระบบไฮดรอลิก ๒๕๑ บาร์

๓.๓.๕ บั๊กกี้ตัก

- ระบบเบรกแบบจานแช่น้ำมัน (Oil Bath Disc Brakes)

๓.๓.๖ บั๊กกี้ตัก

- บั๊กกี้ตักเป็นแบบใช้งานทั่วไป (General Purpose) ติดตั้งอยู่หน้ารถ
- ขนาดความจุของบั๊กกี้ ๑.๐ ลูกบาศก์เมตร
- ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบั๊กกี้ขณะยกสูงสุด (Pin Height) ๓.๔๕ เมตร
- แรงจัดที่ปลายบั๊กกี้ ๖,๑๗๐ กิโลกรัมแรง
- น้ำหนักบรรทุกเมื่อยกสูงสุด (Lift capacity at maximum) ๓,๔๗๙ กิโลกรัม

๓.๓.๗ บั๊กกี้ขุด

- บั๊กกี้ขุดติดตั้งอยู่ด้านหลังรถ มีขาข่ายันทำให้รถมั่นคงขณะขุดดินควบคุม
โดยระบบไฮดรอลิก ขุดแขนขุดหลังสามารถเลื่อนสไลด์ซ้ายขวาได้
- ขนาดความกว้างของบั๊กกี้ขุด ๖๐๐ มิลลิเมตร
- ขนาดความจุของบั๊กกี้ขุด ๐.๑๗ ลูกบาศก์เมตร
- มีระยะขุดไกลสุด (Maximum Digging Reach) ๕.๓๗ เมตร
- มีระยะขุดลึกสุด (Maximum Digging Depth) ๔.๒๔ เมตร
- แรงขุดที่ปลายบั๊กกี้ ๖,๓๒๔ กิโลกรัม

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

JAS
MOTORWORKS CO., LTD.

JAS
MOTORWORKS CO., LTD.

๓.๓.๑๐ ระบบช่วงล่าง

- ล้อหน้ามีขนาด ๑๘ นิ้ว และล้อหลังมีขนาด ๒๘ นิ้ว
- ความยาวช่วงล้อ (Wheelbase) ๒.๑๗ เมตร

๓.๓.๑๑ ระบบไฟฟ้า

- ระบบไฟฟ้า ๑๒ โวลท์ มีไฟส่องสว่างและสัญญาณไฟถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก

๓.๓.๑๒ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

- หลังคา กันแดดแบบ Rops Canopy พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรกล
- เกย์วัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ
- มีสัญญาณไฟเตือนความดันน้ำมันเครื่องและไฟชาร์จแบตเตอรี่
- มีเกย์บอกระดับน้ำมันเชื้อเพลิง
- มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- มีประแจสำหรับถอดได้กรองทุกระบบ จำนวน ๑ ชุด
- แม่แรงไฮดรอลิกขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน ๑ ชุด
- หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน ๒ ชุด
- กระบอภัยจากรถปี จำนวน ๑ ชุด
- สัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลืองหมุนรอบตัว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๕๐ มม. ติดตั้งบน หัวแก๊ส จำนวน ๑ ชุด
- เครื่องมือประจำรถ จำนวน ๑ ชุด/
- ชุดประแจล็อก สำหรับใช้กับรถ จะต้องไม่น้อยกว่า ๑๐ ขนาด ตั้งแต่ขนาด ๑๔ มิลลิเมตร ถึง ๒๔ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด และอุปกรณ์การขัน พร้อมกล่องเหล็ก,
- ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ จะต้องไม่น้อยกว่า ๑๐ ขนาด ตั้งแต่ขนาด ๑๒ มิลลิเมตร ถึง ๓๒ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด
- หนังสือคู่มือ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย
 - คู่มือการใช้ (Operating Manual) ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 - คู่มือการซ่อม (Shop Manual) ลงชื่อ.....กรรมการ
 - คู่มือการส่งอะไหล่ (Parts Book) ลงชื่อ.....กรรมการ

๓.๓.๑๓ ข้อกำหนดอื่นๆ

- กำหนดส่งมอบไม่เกิน ๙๐ วันนับจากวันลงนามในสัญญา
- วิทยุ-CD, MP๓ พร้อมลำโพง
- ติดฟิล์มกรองแสงกระจกรถยนต์ทุกด้าน

(ลงชื่อ)

ผู้ซื้อ

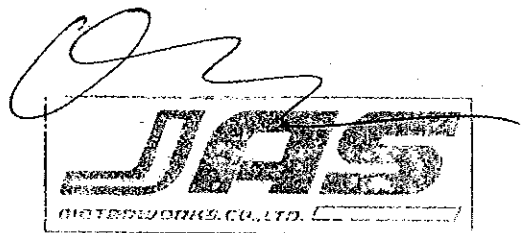
(ลงชื่อ)

ผู้ขาย



(ความเข้มของฟิล์มตามแต่หน่วยงานกำหนด)

- ฟนส์ตราหน่วยงานและตัวอักษร "เทศบาลนครระยอง" ตามแต่หน่วยงานกำหนด
- เป็นรถที่ถูกต้องตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต มิใช่รถดัดแปลงแก้ไขเพื่อให้ผ่าน
คุณลักษณะ ที่ทางหน่วยงานกำหนด หากเป็นรถที่ผลิตหรือประกอบจากต่างประเทศ
จะต้องแนบใบรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ของรถดัดหน้าชุดหลังที่เสนอ หรือหากเป็น
รถที่ผลิตหรือประกอบในประเทศไทย จะต้องแนบใบรับรองมาตรฐาน อุตสาหกรรม
(มอก.) ของรถดัดหน้าชุดหลังที่เสนอมาเพื่อประกอบการพิจารณา
- แคตตาล็อก (Catalog) ของรถดัดหน้าชุดหลังที่เสนอมาต้องเป็นแคตตาล็อกจาก
โรงงานผู้ผลิตที่จัดทำตามมาตรฐานสากลซึ่งมีไว้เพื่อแสดงข้อมูลทางเทคนิคของ
รถดัดหน้าชุดหลัง ซึ่งแคตตาล็อกดังกล่าวต้อง สามารถสืบค้นหรือเรียกดูได้จากสื่อ
ประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์
- ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นแบบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถดัดหน้าชุดหลัง
ที่เสนอให้ตรงตามข้อมูลความเป็นจริง ห้ามมิให้คัดลอกรายละเอียดคุณลักษณะ
เฉพาะที่ทางหน่วยงานกำหนดไว้ขั้นต่ำ
- ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือผู้แทน
จำหน่าย โดยตรงและจะต้องแนบสำเนาหนังสือแต่งตั้งจากผู้ผลิตมาแสดง
โดยยื่นไปพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
เพื่อประกอบการพิจารณา



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดรถดัดหน้าชุดหลังอิเล็กทรอนิกส์
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

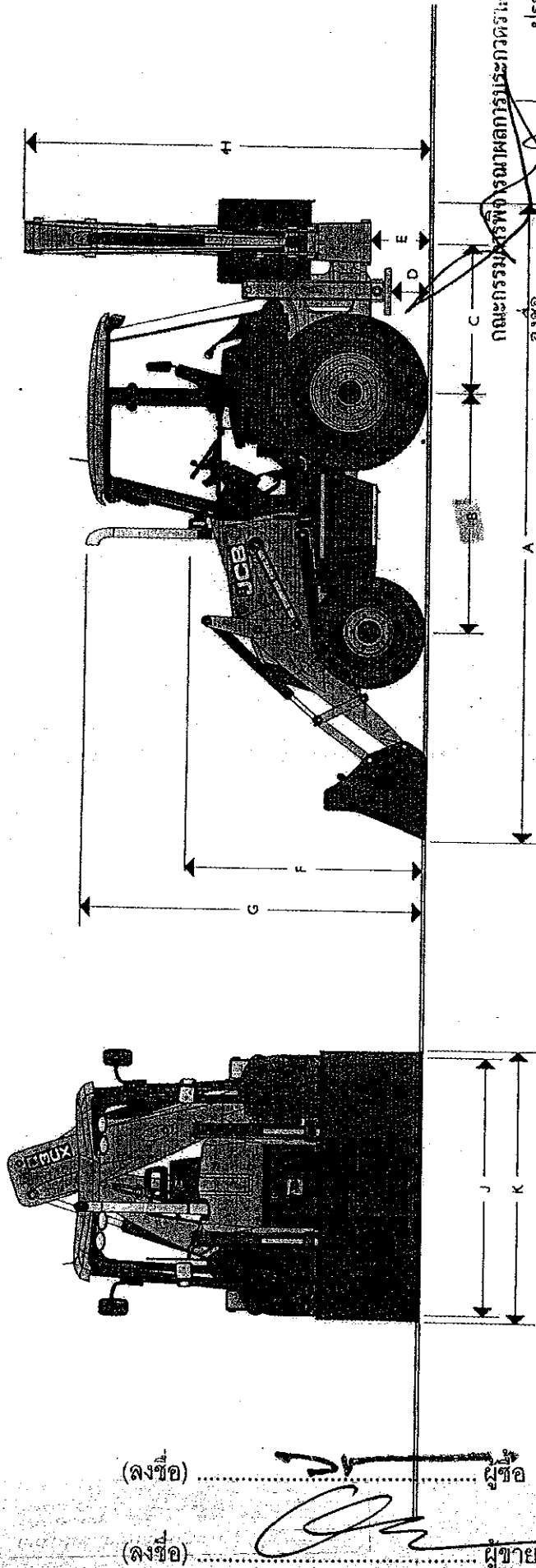


(ลงชื่อ) ผู้ขาย



BACKHOE LOADER 3CX SITEMASTER

3CX MAX. ENGINE POWER: 63kW (85hp) or 68.6kW (92hp) MAX. BACKHOE DIG DEPTH: 4.75 metres (15ft 7in) MAX. LOADER CAPACITY: 1.0m³ (1.32yd³)
 3CX SITEMASTER MAX. ENGINE POWER: 63kW (85hp) or 68.6kW (92hp) MAX. BACKHOE DIG DEPTH: 5.97 metres (19ft 7in) MAX. LOADER CAPACITY: 1.0m³ (1.32yd³)



(ลงชื่อ) _____

(ลงชื่อ) _____

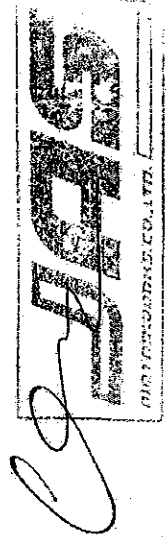
คณะกรรมการพิจารณาการประกวดให้รางวัล
 ลงชื่อ: วราวุธ ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ: วราวุธ กรรมการ
 ลงชื่อ: วราวุธ กรรมการ

STATIC DIMENSIONS

JCB Backhoe Loaders feature heavy duty one piece mainframe, componentised driveline and fully enclosed engine compartment. All fluid and component compartments are lockable using the ignition key.

Machine model	3CX	3CX Sitemaster
Total travel length	5.62 (18-5)	5.62 (18-5)
Wheelbase distance	2.17 (7-1)	2.17 (7-1)
Slew centre to rear axle centre distance	1.36 (4-6)	1.36 (4-6)
Stabiliser feet clearance	0.37 (1-2)	0.37 (1-2)
Kingpost clearance	0.52 (1-8)	0.52 (1-8)
Steering wheel centre height	1.94 (6-4)	1.94 (6-4)
Cab roof height	2.87 (9-5)	2.87 (9-5)

Machine model	3CX	3CX Sitemaster
H Total travel clearance	3.61 (11-10)	3.61 (11-10)
J Rear frame width	2.35 (7-8)	2.24 (7-4)*
K Shovel width	2.35 (7-8)	2.35 (7-8)
* Narrow option		2.23 (7-4)*



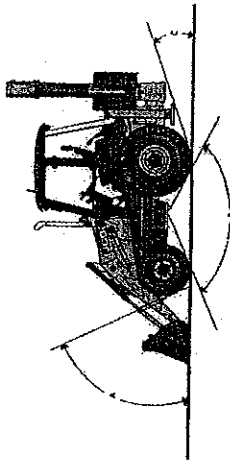
GROUND LINE ANGLES

3CX Super, 3CX Super Stemaster

- A Approach angle 74°
- B Interference angle/frame to ground plane 118°
- C Departure angle 19°

3CX, 3CX Contractor, 3CX Stemaster

- A Approach angle 66°
- B Interference angle/frame to ground plane 120°
- C Departure angle 20°



OPERATING WEIGHTS

Operating weight includes machine equipped with cab, 610mm excavator bucket and full fuel tank.

Machine model	3CX Super	3CX Contractor	3CX Super Stemaster
น้ำหนัก (kg)	kg (lb)	kg (lb)	kg (lb)
Standard drive and 610 shovel	7725 (17000)	7725 (17000)	7725 (17000)
Extra with 6-in-1 shovel and forks	8070 (17800)	8070 (17800)	8425 (18550)

STEERING

Full power hydrostatic system utilising the main hydraulic pump via a steering priority valve. In the event of engine failure, emergency steering is maintained.

Machine model	3CX, 3CX Stemaster, 3CX Contractor	3CX Super, 3CX Super Stemaster
Axes	Steer drive	Steer drive
Steering turns - lock to lock	2 1/4	2 1/4
Kerb - kerb turning circle - unbraked	8.1 (26-7)	9.35 (30-8)
Loader clearance circle - unbraked	10.4 (34-1)	11.15 (36-7)
Kerb - kerb turning circle - braked	6.9 (22-8)	8.0 (26-3)
Loader clearance circle - braked	9.5 (31-2)	9.5 (31-2)

Depending on tyre size, ground conditions etc.)

ENGINE SUPPORT SYSTEM

Engine support system is designed for ease of daily checks, routine maintenance and longer service intervals.

- Fuel type Diesel
- Fuel filter Replaceable cartridge plus water/sediment separator prefilter.
- Air cleaner Dual, dry element type with self cleaning internal air intake pre-cleaner.
- Oil filter and lubrication Full flow, spin-on type filter.
- Cooling system Hot climate specification, pressurised 14.5 psi (1.0 bar) suction fan. Pressurised recovery tank with integral filler neck.

BACKHOE LOADER 3CX

ENGINE (Emissions)

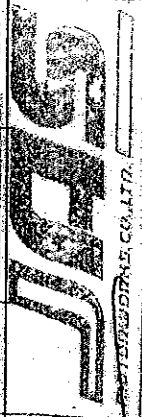
Direct injection diesel, belt driven water pump, cold start aid - territory dependent.

Machine models	3CX	3CX Stemaster	3CX Super Stemaster	3CX Contractor
Manufacturer	3CX Super Stemaster	3CX Super Stemaster	3CX Super Stemaster	3CX Contractor
Aspiration	JCB	Naturally aspirated	Turbocharged	Turbocharged
Displacement	4.4 Ltr	4.4 Ltr	4.4 Ltr	4.4 Ltr
No. of cylinders	4	4	4	4
Bore	mm	103	103	103
Stroke	mm	132	132	132
Rated engine RPM	2200	2200	2200	2200
Power ratings				
Rated ISO 14396 (SAE J1995 Gross) kW (hp)	63 (85)	63 (85)	68.6 (92)	74.2 (100)
Maximum torque				
Rated ISO 14396 (SAE J1995 Gross) Nm (lbf ft)	320 (236)	320 (236)	408 (299)	425 (313.5)
Max torque RPM	1200	1200	1200	1300

ENGINE (Emissions)

Direct injection diesel, belt driven water pump, cold start aid - territory dependent.

Machine models	3CX	3CX Stemaster	3CX Super Stemaster	3CX Contractor
Manufacturer	3CX Super Stemaster	3CX Super Stemaster	3CX Super Stemaster	3CX Contractor
Aspiration	JCB	Turbocharged	Turbocharged & Intercooled	Turbocharged & Intercooled
Displacement	4.4 Ltr	4.4 Ltr	4.4 Ltr	4.4 Ltr
No. of cylinders	4	4	4	4
Bore	mm	103	103	103
Stroke	mm	132	132	132
Rated engine RPM	2200	2200	2200	2200
Power ratings				
Rated ISO 14396 (SAE J1995 Gross) kW (hp)	63 (85)	63 (85)	68.6 (92)	74.2 (100)
Maximum torque				
Rated ISO 14396 (SAE J1995 Gross) Nm (lbf ft)	362 (267)	362 (267)	408 (301)	440 (324.5)
Max torque RPM	1200	1200	1200	1300





๘๖๖/๖๕

ELECTRICAL AND INSTRUMENTATION

12 volt negative ground, utilising wiring and connectors meeting IP69 water ingress test standard. Central fuse panel.
Gauges
Tachometer, engine coolant temp, fuel level, hourmeter, clock.
Audible and visual system for engine oil, water in fuel, transmission oil temperature and pressure, park brake, air cleaner, alternator.
900 CCA/110 Ah/ht.
Radio speakers (cab), 2000 W power amplifier, 2000 W power amplifier, 2000 W power amplifier.
Controlled from both forward and rear.
95 amp standard.
4 adjustable.
4 adjustable.

Battery
Pre-wire
Horn
Alternator
Front working lights
Rear working lights

JCB TORQUE LOCK (Optional)

In industry exclusive, JCB Torque Lock enables an operator to dramatically reduce travel time and improve fuel efficiency during loading operations.

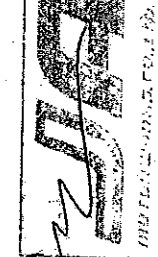
Torque Lock incorporates a clutch which, when engaged, enables a direct connection between the engine and gearbox. "locking up" the torque converter slippage is eliminated. Torque Lock engages automatically in 4th gear (Powershift models) or 4th mode (Autoshift models).

Torque Lock reduces fuel consumption by up to 25%, maintains road speed up hills for longer and allows the machine to reach its destination quicker or increase its working radius.
Not available on Synchro Shuttle models.

REAR AXLE

JCB rear axles are designed and built specifically for backhoe loaders and accept a wide variety of tyre combinations.

Machine model	3CX Super, 3CX Super Stemaster	3CX Super, 3CX Super Stemaster
Type	JCB epicyclic hub reduction with torque proportional	JCB 4WD steer drive with torque proportional
Limited slip	Option	Option
Axle ratings	kg (lb)	kg (lb)
Static load rating	25000 (55116)	25000 (55116)
Dynamic load rating	12500 (27558)	12500 (27558)
Steering ram	Powered track rod	Powered track rod



ผู้ซื้อ

ผู้ขาย

BACKHOE LOADER BOX

FRONT AXLE

JCB front axles are designed and built specifically for backhoe loaders and accept a wide variety of tyre combinations.

Machine model	3CX 2WD	3CX 4WD, 3CX Contractor, 3CX Super Stemaster	3CX Super, 3CX Super Stemaster
Type	Flame axle bar	JCB steer drive with torque proportional	JCB 4WD steer drive with torque proportional
Axle ratings	kg (lb)	kg (lb)	kg (lb)
Static load rating	16500 (36376)	16500 (36376)	25000 (55116)
Dynamic load rating	8300 (18298)	8300 (18298)	12500 (27558)
Oscillation angle	16°	16°	16°
Steering ram	Powered track rod	Powered track rod	Powered track rod

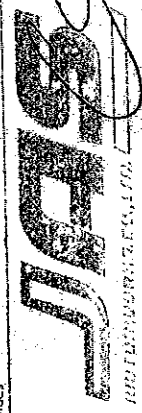
TRANSMISSION

The JCB Transmissions are designed and built specifically for JCB Backhoe Loaders. They feature synchronised shifting in all gears. Powershift between forward and reverse. Ground speeds are designed to maximise productivity. An optional 4 speed powershift transmission enables effortless and fast gear changes. Gears are selected through a twist grip control on the column mounted forward/reverse lever.

Machine model	3CX Super, 3CX Super Stemaster	3CX Super, 3CX Super Stemaster	3CX Contractor
Manufacturer	JCB	JCB	JCB
Type	Synchromesh	Synchromesh	Auto Powershift
Torque converter	305mm (12")	305mm (12")	305mm (12")
Torque converter ratio	2.54:1	2.54:1	2.54:1
Torque Lock	N/A	Option	Option
Gears forward/reverse	4/4	4/4	6/4
Gear selection	Manual	Manual	Powershift
Shuttle control - F/R	Power shuttle	Power shuttle	Power shuttle
Travel speeds	kg (mph)	kg (mph)	kg (mph)
Tyres equipped	16.9x24 Goodyear Sure Grip	F: 12.5x18 R: 18.4x26	F: 12.5x18 R: 18.4x26
Gear 1	5.7 (3.5)	4.9 (3.0)	5.4 (3.4)
Gear 2	9.1 (5.7)	8.6 (5.3)	10.0 (6.2)
Gear 3	19.6 (12.2)	19.8 (12.3)	22.5 (14.0)
Gear 4	37.1 (23.1)	37.1 (23.1)	38.3 (23.8)
Gear 5	-	-	-
Gear 6	-	-	-

ประธานกรรมการ

.....



POWER BRAKES

- A 3 position switch allows the selection of 2 wheel drive with two wheel braking; 2 wheel drive with four wheel braking or 4 wheel drive with four wheel braking.

- Twin brake pedals provide tighter turning circle and enhanced steering control on slippery ground.
- Automatic compensation ensures 'straight' machine braking.
- Accumulator back-up provides maximum safety under all conditions and in the case of dead engine applies 4 wheel braking.
- Transmission logic and spring on /hydraulic release 4WD clutch means that the park brake is always applied to front and rear axles for effective braking.
- Increased back off in the brake pads reduces friction and saves fuel.
- Uses the main hydraulics system oil which eliminates the need for a separate brake oil reservoir which also reduces service costs.
- Class leading brakes have proportional braking effort throughout the pedal travel.
- Disc diameter: 220 mm (8.7 in). Friction area: 129,000 sq.mm (200 sq. in) per brake.
- For synchro shuttle transmissions, the independent parking brake is mounted on the input shaft of the rear axle and will hold the machine on 1:3 gradients. It is an over-centre type, adjustable within the cab, with transmission disconnect to prevent premature brake pad wear. Park brake disc diameter 280mm (11 in). Friction area 5416 sq. mm (8.4 sq. in).
- For powershift transmissions, the integral park brakes is a ball and ramp, oil immersed type located within the transmission and will hold the machine on 1:3 gradients. It is an over-centre type, adjustable within the cab, with transmission disconnect to prevent premature brake pad wear. There are 9 friction brake discs having an outside diameter of 127mm (5 in). Frictional area per brake disc is 47,65 sq. cm (7.39 sq. in) giving a total frictional area of 476.5 sq. cm (73.9 sq. in).

QAB

Excellent visibility (and safety) is provided by the extra large tinted glass areas of 6.4 sq m (70 sq ft). Cab frame is ROPS and FOPS approved for maximum operator protection, ISO standard 3471 and 3449 (SAE J1040 and J231).

A fully adjustable seat with lumbar support combines with ergonomically positioned controls to minimise operator fatigue.

The in-cab noise levels are the lowest in the business for maximum operator comfort.

A radio location is provided as standard plus twin speakers for stereo sound,

Cabs provides easy access through a two door frame. Rear side windows open either partially or fully for extra ventilation. Standard features include: lap seat belt, 3 speed fresh air/recycle heater, front and rear screen wash/wipers, front and rear horn, exterior mirrors, and flat easy-clean floor.

The instrument panel is positioned to the right-hand side for ease of viewing from either the loading or excavating position and has an optional lockable cover for vandalism proofing. Engine speed, fuel and coolant temperature gauges, (and clock on cab builds) are mounted in this panel.

A high performance air conditioning system is optionally available providing the operator with a cool working environment when working in high temperatures.

Mechanical suspension seat gives the operator a comfortable operating position.

An optionally available heated air suspension seat gives the operator the ultimate comfort with automatic compensation for weight.

EASYCONTROL (Optional)

EasyControl offers smooth, low effort and productive backhoe operation, while reducing operator fatigue. Excavator control joysticks are integrated into the seat, providing increased legroom, improved visibility and hydraulic excavator ergonomics. A proportional switch is mounted in the joystick to operate JCB's Betagrid and optional auxiliary circuits are also available to operate various attachments. The low effort mechanical loader control incorporates a proportional switch to operate loader mounted attachments. Best in class hydraulic modulation combined with the greatest digging performance, means that the

ADVANCED EXERCISE CONTROL (AEC)

Advanced EasyControl is an alternative hydraulic control system available on select JCB 3CX and 4CX backhoe loaders. Building on the success of the EasyControl system, it offers even higher levels of operator comfort, control and performance. Features include: seat mounted controls which operate both the excavator and loader; plus a telescopic steering column with integrated forward and reverse control for greater comfort. In addition, Advanced EasyControl boasts high output variable flow hydraulics which provides a high on demand for increased fuel efficiency, faster digging cycles and maximum productivity and additional filtration for improved efficiency and reliability.

Year	Stemmaster	Contractor	Super, Super Stemmaster
1970	400/70 R18, Traction or Industrial	18.4 x 20, 10PR Traction or Industrial	14.9/14 x 24, 12PR Industrial
1971	400/70 R18, Traction or Industrial	400/70 R20 Traction or Industrial	16.9/14 x 24, 12PR Industrial
1972	340/80 R18 Traction	12.5 x 20 x 10 Industrial	460/70 x 24, Radial Traction
1973	18.4 x 26, 12PR Traction or Industrial	18.4 x 26, 12PR Traction or Industrial	14.9/14 x 24, 12PR Industrial
1974	18.4 x 26, 12PR Traction or Industrial	19.5L - R28 Traction	16.9/14 x 24, 12PR Industrial
1975	440/80 R28, Traction	500/70 R28 Traction	460/70 x 24, Radial Traction
1976	480/80 x R26, Radial Industrial	18.4 x 30 x 14 Industrial	



JCB SMOOTH RIDE SYSTEM (Optional)

The JCB Smooth Ride System (SRS) consists of a dry nitrogen and oil filled accumulator installed in line with the loader lift cylinders. When activated, the Smooth Ride System allows the loader arms to float. This action counteracts variations in road or site surfaces and provides the operator with a smooth ride. The JCB Smooth Ride System is manually controlled, via a rocker switch on the instrument panel, for maximum benefit and user flexibility.

JCB POWERSIDE (Optional)

Exclusive to JCB, this factory fit option enables the excavator's sideload to be hydraulically powered across the rearframe by the operation of a pedal or joystick mounted proportional switch (EasyControl) in the cab. With this feature there is no need to 'push' the carriage across with the bucket avoiding ground damage and the need to relocate the whole machine.

SERVICE CAPACITIES

Machine model	All models
Cooling system	lrr (gal) (8.5 (4.1))
Fuel tank	160 (35.2)
Engine oil with filter	15 (3.3)
Gearbox with filter	16 (3.5)
Rear axle	16 (3.5)
Front drive axle	16 (3.5)
Hydraulic system incl. tank	132 (29)

AUXILIARY CIRCUITS

The JCB hydraulic system's tool circuit, an industry exclusive, can run a variety of tools including breakers, pumps, and disc cutters, eliminates the need for separate power packs.

Meets the EPA Tier 4 Final emissions requirements.

Maximum flow 160 gpm

The JCB Hammer has the ability to switch between low-flow and high-flow circuits to operate single flow attachments such as hammers, pliers, and compactors.

A combined hammer and directional circuit is also available with the ability to switch between low-flow and high-flow circuits to operate the loader for incredible versatility.

ผนวก...

2

BACKHOE LOADER 3CX

HYDRAULIC SYSTEM

The Open Centre system uses three gear pumps and Hydraulic Speed Control (HSC) with a power modulation valve that automatically varies hydraulic power to match digging conditions for extra performance, control and power.

- In the EcoDig mode the innovative three pump design allows excavating at lower RPM to reduce fuel consumption and engine emissions by up to 15% without reducing performance. (Manual and EasyControl machines only).
- A Power Modulation Valve automatically varies the hydraulic power to match digging conditions to improve performance and efficiency - automatically dumps one pump when 4th gear selected on powershift models.
- The HSC switch enables controlled use of hydraulic responses depending upon application.
- An independent pump powers the Extradig dipper so that it can extend or retract without breaking the digging cycle. This allows faster cycle times and simultaneous use of the telescopic and normal excavator actions in operations such as grading and bank dressing.

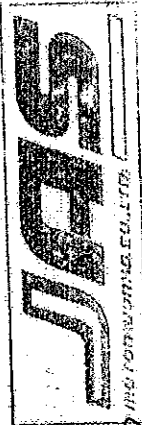
The alternative Closed Centre system uses a single variable flow axial piston pump. This load sensing system matches flow to work demand improving productivity and efficiency. Both systems incorporate:

- Ergonomically positioned levers allowing excellent control of the loader and backhoe.
- A full flow 10 micron filter ensures that oil stays free of contaminants.

Pump flows at 2200rpm*

	JCB 3CX Sitemaster	3CX, 3CX Super, 3CX Sitemaster, 3CX Super Sitemaster, 3CX Contractor	3CX Contractor**
Open centre systems (Gear pump)	l/min (gal/min)	l/min (gal/min)	l/min (gal/min)
Manual main pump	73 (16)	80 (17.6)	81 (17.8)
Manual second pump	51 (11.2)	64 (14.1)	73 (16)
EasyControl			
Manual main pump	-	80 (17.6)	81 (17.8)
Manual second pump	-	64 (14.1)	73 (16)
Closed centre systems (piston pump)	l/min (gal/min)	l/min (gal/min)	l/min (gal/min)
Advanced EasyControl	165 (32.3)	165 (32.3)	165 (32.3)
	bar (lbf/sq in)	bar (lbf/sq in)	bar (lbf/sq in)
	251 (3650)	251 (3650)	251 (3650)

*Optimum flow at 1000rpm specific to JCB 3CX Sitemaster



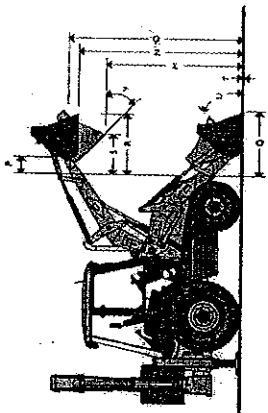
คณะกรรมการการประกวดและนวัตกรรม

กระทรวงการคลัง

กรมการคลัง

BACKHOE LOADER 3CX

LOADER DIMENSIONS 3CX 3CX Contractor 3CX Stemaster



LOADER DIMENSIONS 3CX 3CX Contractor 3CX Stemaster

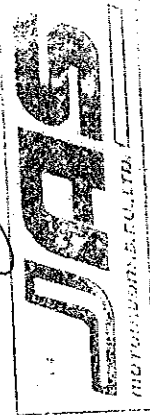
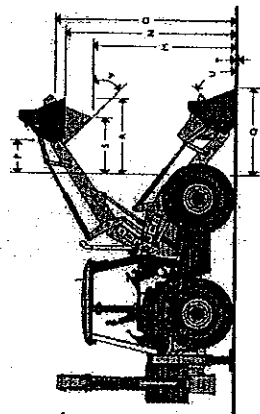
	6-in-1 shovel	6-in-1 shovel
M Dump height	m (ft-in)	m (ft-in)
N Load over height	2.74 (9-0)	2.72 (8-11)
O Pin height	3.23 (10-7)	3.20 (10-6)
P Pin forward reach	3.35 (11-4)	3.45 (11-4)
Q Reach at ground (toe plate horizontal)	0.36 (1-2)	0.36 (1-2)
R Max reach at full height	1.42 (4-8)	1.37 (4-6)
S Reach at full height fully dumped	1.20 (3-11)	1.15 (3-9)
T Dig depth	0.83 (2-9)	0.78 (2-7)
U Roll back at ground	0.07 (0-3)	0.10 (0-4)
V Dump angle	45°	45°
Jaw opening width	43°	43°
	-	0.95 (3-1)

LOADER DIMENSIONS Forklift Performance Data 3CX 3CX Contractor 3CX Stemaster

	6-in-1 shovel mounted forks	Quickditch mounted forks
W Forks - the length	m (ft-in)	m (ft-in)
X Forks - the width	1.1 (3-7)	1.1 (3-7)
Y Forks reach at ground level	0.08 (0-3.1)	0.08 (0-3.1)
Z Forks reach at full height	2.66 (8-9)	2.03 (6-8)
Fork spacing - min	2.25 (7-5)	1.72 (5-8)
Fork spacing - max	2.92 (9-7)	3.27 (10-9)
SWL @ 500mm load centres	0.2 (0-8)	0.2 (0-8)
	2.17 (7-3)	1.03 (3-4)
	1000 (2205)	2000 (4410)

คณะกรรมการพัฒนาผลการปฏิบัติงาน
 1. ชื่อ.....
 2. ตำแหน่ง.....
 3. วันที่.....

LOADER DIMENSIONS 3CX Super 3CX Super Stemaster



LOADER DIMENSIONS 3CX Super 3CX Super Stemaster

	G.P. shovel	6-in-1 shovel
M Dump height	m (ft-in)	m (ft-in)
N Load over height	2.64 (8-8)	2.64 (8-8)
O Pin height	3.16 (10-4)	3.13 (10-3)
P Pin forward reach	3.41 (11-2)	3.41 (11-2)
Q Reach at ground (toe plate horizontal)	0.47 (1-6)	0.47 (1-6)
R Max reach at full height	1.52 (5-0)	1.50 (4-11)
S Reach at full height fully dumped	1.26 (4-2)	1.22 (4-0)
T Dig depth	0.88 (2-10)	0.82 (2-8)
U Roll back at ground	0.18 (0-7)	0.23 (0-9)
V Dump angle	45°	45°
Jaw opening width	44°	44°
	-	0.95 (3-1)

LOADER DIMENSIONS 3CX Super 3CX Super Stemaster

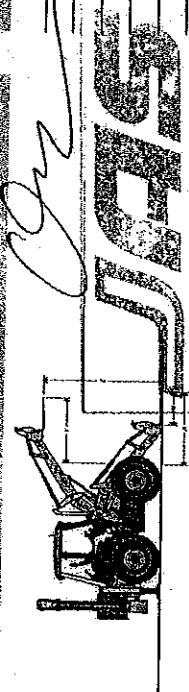
	G.P. shovel	6-in-1 shovel
Width mm (ft-in)	2235 (7-4)	2350 (7-8)
Depth mm (ft-in)	2235 (7-4)	2350 (7-8)
Volume m³ (yd³)	1.0 (1.32)	1.0 (1.32)
Standard m³ (yd³)	0.83 (1.09)	0.91 (1.19)
Volume m³ (yd³)	0.76 (1.00)	0.76 (1.00)

คณะกรรมการพัฒนาผลการปฏิบัติงาน
 1. ชื่อ.....
 2. ตำแหน่ง.....
 3. วันที่.....

BAGHOUSE LOADER 3CX

1-3
1-3

LOADER ATTACHMENTS



LOADER ATTACHMENTS - Forklift Performance and Data - 3CX Super, 3CX Super Sitemaster

	6-in-1 Shovel mounted forks		Quickhitch mounted forks	
	m (ft-in)	m (ft-in)	m (ft-in)	m (ft-in)
Fork length	1.1 (3-7)	1.1 (3-7)	1.1 (3-7)	1.1 (3-7)
Section width	0.08 (0-3/4)	0.08 (0-3/4)	0.08 (0-3/4)	0.08 (0-3/4)
Reach at ground	2.78 (9-1)	2.78 (9-1)	2.18 (7-2)	2.18 (7-2)
Reach at full height	2.38 (7-10)	2.38 (7-10)	1.81 (5-11)	1.81 (5-11)
Fork lift height	2.85 (9-4)	2.85 (9-4)	3.23 (10-7)	3.23 (10-7)
Fork spacing - min	0.2 (0-8)	0.2 (0-8)	0.2 (0-8)	0.2 (0-8)
Fork spacing - max	2.17 (7-3)	2.17 (7-3)	1.03 (3-4)	1.03 (3-4)
SWL @ 500mm load centres	1000 (2205)	1000 (2205)	2000 (4410)	2000 (4410)

Integrated Quickhitch and Forks are unique to JCB and speeds up attachment changeover times and increases productivity. Mechanical or hydraulic Quickhitch versions are available and with the shovel removed, the flip over forks maximise fork lift capacity to 2000kg and increases visibility to the load.

LOADER PERFORMANCE

	3CX		3CX Super, 3CX Super Sitemaster	
	kgf (lbf)	kgf (lbf)	kgf (lbf)	kgf (lbf)
Shovel type	GP shovel	GP shovel	GP shovel	GP shovel
Shovel breakout - arms	6531 (14398)	6531 (14398)	6531 (14398)	6531 (14398)
Shovel breakout - arms	4732 (10432)	4732 (10432)	4732 (10432)	4732 (10432)
Max lift capacity 7°	3229 (7119)	3229 (7119)	3229 (7119)	3229 (7119)
Max lift capacity 78°	3169 (6986)	3169 (6986)	3169 (6986)	3169 (6986)
Clamping force	2940 (6480)	2940 (6480)	2940 (6480)	2940 (6480)
Shovel type	3CX Super	3CX Super	3CX Super	3CX Super
Shovel breakout - arms	6227 (13699)	6227 (13699)	6227 (13699)	6227 (13699)
Shovel breakout - arms	5936 (13059)	5936 (13059)	5936 (13059)	5936 (13059)
Max lift capacity 7°	4638 (10203)	4638 (10203)	4638 (10203)	4638 (10203)
Max lift capacity 78°	3169 (6986)	3169 (6986)	3169 (6986)	3169 (6986)
Clamping force	2940 (6480)	2940 (6480)	2940 (6480)	2940 (6480)

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

ผู้ขาย

ผู้ขาย

BAGHOUSE ATTACHMENTS - Standard Profile Bucket

Width*	Capacity SAE	Struck m³ (ft³)	Weight (+ Teeth)	Teeth
229 (9)	0.04 (1/4)	0.03 (1)	95 (209)	0
305 (12)	0.06 (2/4)	0.05 (1 1/4)	102 (229)	3
356 (14)	0.075 (3/4)	0.06 (2)	105 (231)	3
400 (16)	0.09 (3)	0.07 (2 1/4)	109 (240)	3
457 (18)	0.12 (4 1/4)	0.09 (3)	116 (256)	3
510 (20)	0.13 (6)	0.13 (4 1/4)	140 (310)	4
600 (24)	0.24 (8 1/4)	0.17 (6)	162 (355)	5
950 (37)	0.30 (10 1/4)	0.21 (7 1/4)	198 (435)	5

* Including sidecutters. Width less sidecutters deduct 25mm (1 in).
† Available with additional wear strips to give added strength and rigidity.

DITCHING BUCKETS

Width*	Capacity SAE	Struck m³ (ft³)	Weight
mm (in)	Rated m³ (ft³)	Struck m³ (ft³)	kg (lb)
1525 (60)	0.22 (7 1/4)	0.155 (5 1/4)	150 (330)
1830 (72)	0.26 (9)	0.186 (6 1/4)	172 (379)

BAGHOUSE ATTACHMENTS - Deep Profile Bucket

Width*	Capacity SAE	Struck m³ (ft³)	Weight (+ Teeth)	Teeth
mm (in)	Rated m³ (ft³)	Struck m³ (ft³)	kg (lb)	Teeth
305 (12)	0.09 (3)	0.07 (2 1/4)	102 (225)	3
356 (14)	0.11 (4)	0.08 (3 1/4)	117 (257)	3
457 (18)	0.16 (5 1/4)	0.13 (4 1/4)	122 (269)	3
610 (24)	0.23 (8)	0.18 (5 1/4)	142 (314)	4
800 (32)	0.30 (10 1/4)	0.24 (8 1/4)	163 (359)	5
950 (37)	0.38 (10 1/4)	0.30 (10 1/4)	183 (403)	5
1100 (43)	0.48 (13 1/4)	0.34 (12)	203 (448)	6

* Including sidecutters. Width less sidecutters deduct 25mm (1 in). † Capacity in cu yd.

FASTER BUCKETS

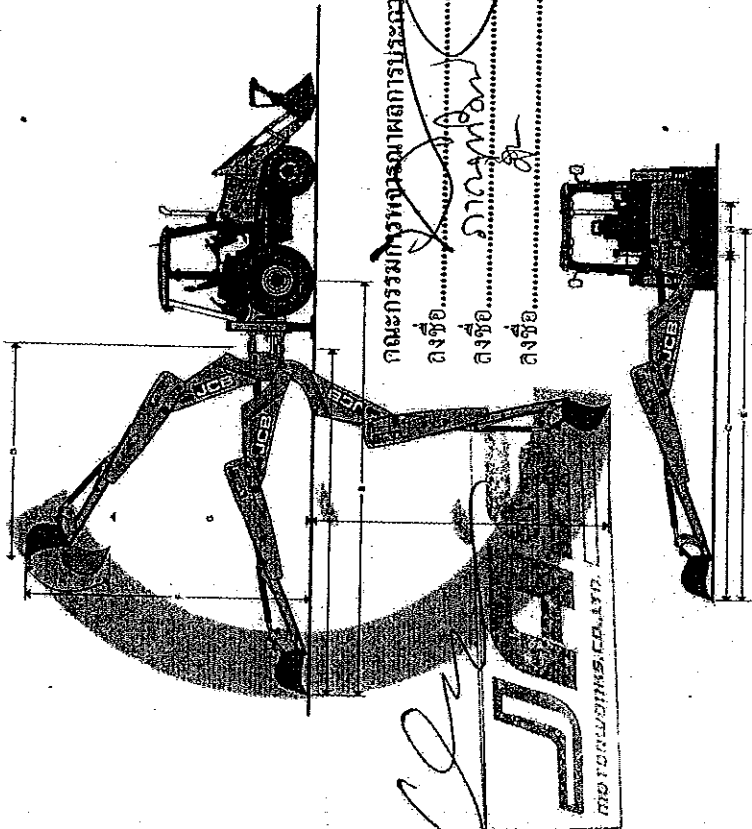
Width*	Capacity SAE	Struck m³ (ft³)	Angle degrees	Teeth
mm (in)	Rated m³ (ft³)	Struck m³ (ft³)	Angle degrees	Teeth
381-1676 (15-66)	0.07 (2 1/4)	0.06 (2)	30	2
305-1067 (12-42)	0.12 (4 1/4)	0.10 (3 1/4)	60	2

คณะกรรมการการพาณิชย์และการค้าโลกได้พิจารณาอนุมัติ

กองชื้อ.....ประธานกรรมการ

กองชื้อ.....รองประธาน

BACKHOE LOADER BOX



คณะกรรมการการวางแผนการผลิตการประจวบคีรีขันธ์
 ดงชื่อ.....
 ดงชื่อ.....
 ดงชื่อ.....

ผนวก... 2

BACKHOE DIMENSIONS

Model	3CX	3CX Steermaster 3CX Contractor	Standard Dipper	Extradig
			m (ft-in)	m (ft-in)
SAE max dig depth	Ext			5.46 (17-1)
	Ret			4.24 (13-1)
SAE 2ft flat bottom	Ext			5.43 (17-10)
	Ret			4.21 (13-10)
Maximum dig depth with deep profile bucket	Ext			5.97 (19-7)
	Ret			4.75 (15-7)
Reach - ground level to rear wheel centre	Ext			7.87 (25-10)
	Ret			6.72 (22-1)
Reach - ground level to slew centre	Ext			6.52 (21-5)
	Ret			5.37 (17-7)
Reach - at full height to slew centre	Ext			3.66 (12-0)
	Ret			2.74 (9-0)
Side reach - to centre line of machine	Ext			7.09 (23-3)
	Ret			5.94 (19-6)
SAE operating height	Ext			6.35 (20-10)
	Ret			5.53 (18-2)
G Maximum loadover height	Ext			4.72 (15-6)
	Ret			3.84 (12-7)
SAE loadover height	Ext			4.32 (14-2)
	Ret			3.4 (11-3)
H Total lift/boost travel				1.16 (3-10)
Narrow rear frame option				1.05 (3-5)
J Bucket rotation	Speed		201°	201°

BACKHOE PERFORMANCE 3CX-3CX Steermaster-3CX Super-3CX Super Steermaster

	Standard Dipper	Extradig
	kgf (lb)	kgf (lb)
Speed	5431 (11948)	5385 (11847)
Power	6228 (13701)	6228 (13701)
Ext		2255 (4961)
Ret		3225 (7095)
Lift capacity of bucket pivot at full reach		719 (1582)
		1451 (3192)

BACKHOE PERFORMANCE 3CX-3CX Contractor

	Speed	kgf (lb)
Power	6228 (13701)	5385 (11847)
Ext		2255 (4961)
Ret		3225 (7095)
Ext		2779 (6004)
Ret		3903 (8587)
Ext		719 (1582)
Ret		1451 (3192)
kgf (lb)		
Ext		1682 (2380)
Ret		1885 (4147)



BACKHOE LOADER BOX

A GLOBAL COMMITMENT TO QUALITY

JCB's total commitment to its products and customers has helped it grow from a one-man business into Britain's largest privately owned manufacturer of backhoe loaders, crawler excavators, wheeled excavators, telescopic handlers, wheeled loaders, dump trucks, rough terrain fork lifts, industrial fork lifts, mini/midi excavators, skid steer loaders, tractors and compaction equipment.

By making constant and massive investments in the latest production technology, the JCB factories have become some of the most advanced in the world.

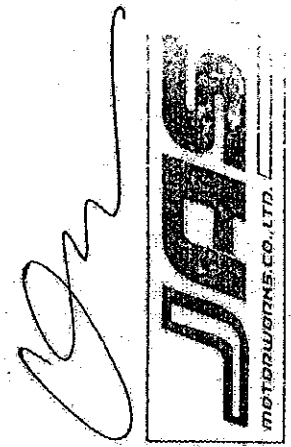
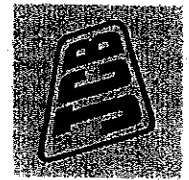
By leading the field in innovative research and design, extensive testing and stringent quality control, JCB machines have become renowned all over the world for performance, value and reliability.

And with a global sales and service network of more than 650 dealers and agents, we aim to deliver the best customer support in the industry.

Through setting the standards by which others are judged, JCB has become one of the world's most impressive success stories.



(ลงชื่อ) ผู้ขาย
(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ



คณะกรรมการหอการค้าไทย
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

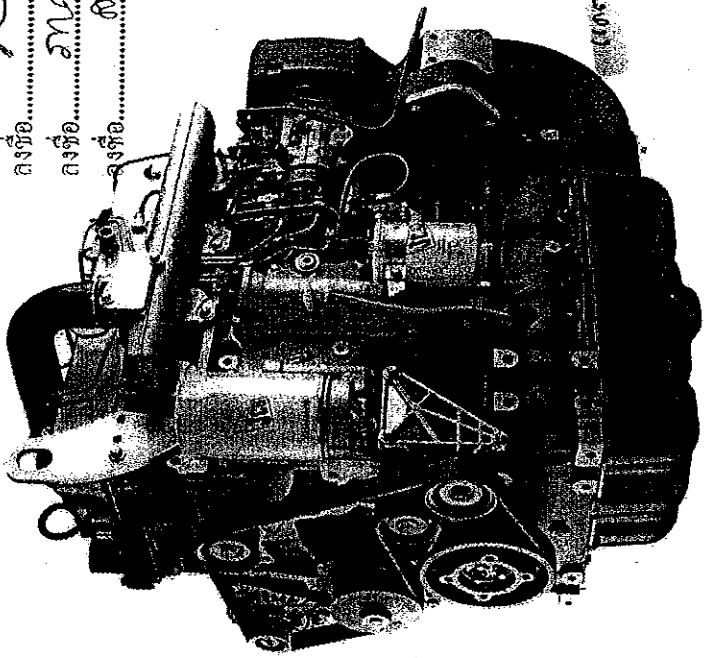
ผนวก.. 2

CE 99995373 04/10 Issue 3

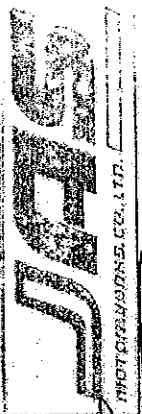
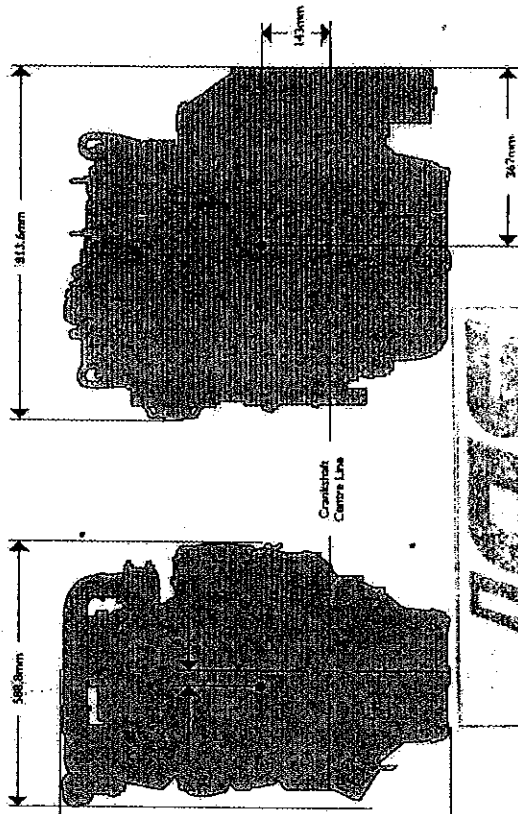
JCB Sales Limited, Rugeley, Staffordshire ST14 5JH. Tel: 01889 590312. Fax: 01889 590588. Web: <http://www.jcb.com>
JCB reserves the right to change specifications without notice. Illustrations shown may include optional equipment and accessories. The JCB logo is a registered trademark of JCB Limited.

คณะกรรมการการประกวดงานศิลปกรรม

ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....



กรรมการ.....
กรรมการ.....



MOOTCHAMWONG CO., LTD.

GENERAL TECHNICAL DATA

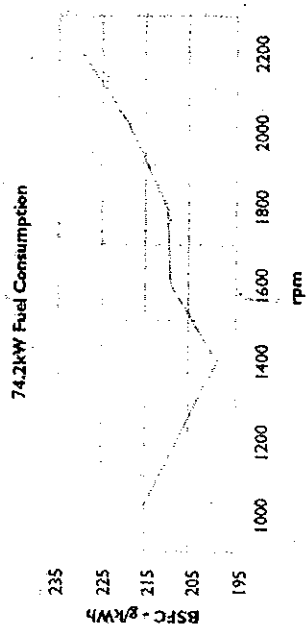
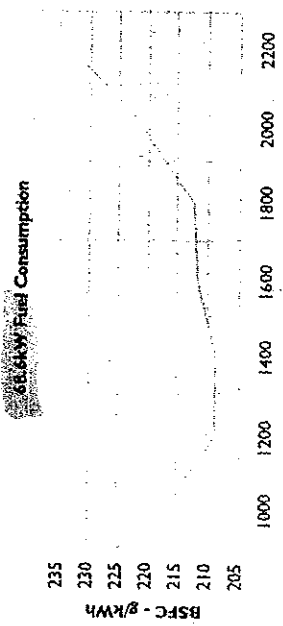
Technical Code	TC - 68.6kW	TC - 74.2kW
Thermodynamic Cycle	Diesel 4 stroke	Diesel 4 stroke
Displacement	4.4L	4.4L
Stroke	103	103
Stroke	132	132
Stroke	4399	4399
Stroke	4	4
Stroke	Liquid	Liquid
Stroke	Clockwise	Clockwise
Stroke	18.3:1	18.3:1
Stroke	0.2255	0.2255
Stroke	0.4061	0.4061

Maximum rating* gross intermittent	68.6kW	74.2kW
At speed	2200	2200
Maximum torque	400	425
At speed	1250	1300
Maximum no load governed speed	2390	2390
Nominal idling speed	800	800
Mean Piston speed at rated speed	9.68	9.68
BMEP at maximum torque	11.43	12.14
Emission Certification	EPA T11, EU S2	EPA T11, EU S2
Best point specific fuel consumption	209	209
Minimum full load specific fuel consumption	209	209
Noise at maximum rating	89	89
Minimum starting temperature without auxiliaries	-12	-12
Dry weight	477	477



TURBOCHARGED 68 kW (92hp) & 74 kW (100hp)

FUEL CONSUMPTION

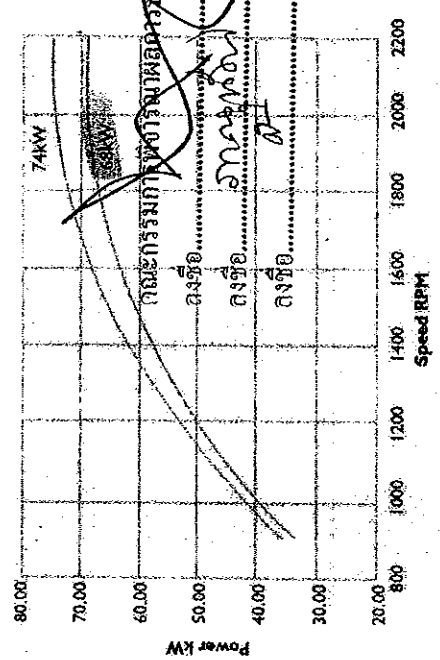
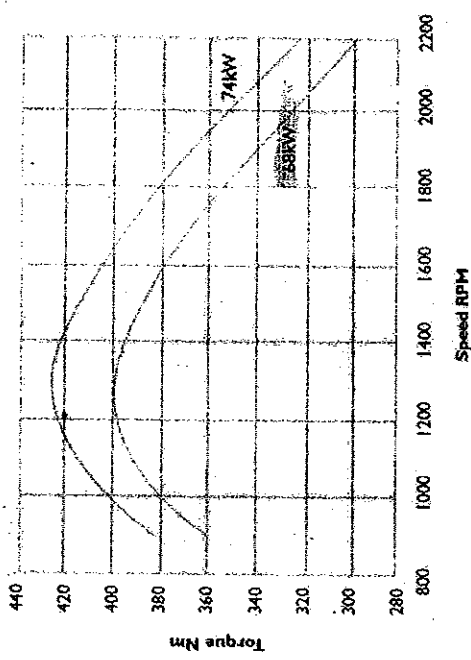


Fuel consumption with fuel at 40°C pump inlet, at full load.

FUEL SYSTEM

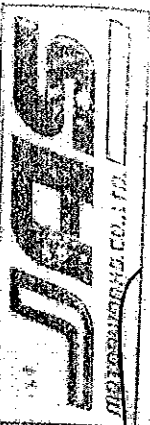
	TC - 68 kW	TC - 74 kW
Injection system	Rotary Mechanical	Rotary Mechanical
Injection maximum intake restriction	100 mbar	100
Injection maximum intake temperature	C	50
Engine Pre Filter	30 Micron	30
Engine Main Filter	5 Micron	5

POWER AND TORQUE CURVES



ลักษณะการทำงานที่ความเร็วรอบต่างๆ
ดังชื่อ.....การหมุน
ดังชื่อ.....การหมุน
ดังชื่อ.....การหมุน

Fuel stop power (gross intermittent) shown.
Performance measured according to ISO 14396 after 50 hours running without oil.



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

Type (ETR - Energised To Run)	TC - 38 AMP	TC - 74.2AMP
Standard (Starter & Alternator)	Negative Ground, ETR 12	Negative Ground, ETR 12
Option:	24	24
Minimum Cranking Speed	100	100
Battery - minimum capacity recommended, not included	145Ah.	145Ah.
Battery - minimum cold cranking capacity recommended, not included	850 CCA	850 CCA

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

	TC = 60 kW	TC = 74.2 kW
Maximum allowable air intake restriction with clean air filter	50	50
Maximum allowable restriction with dirty air filter	85	85
Air requirement for combustion at 100% rated speed	121	121
Turbocharging pressure at full rated speed	0.664	0.664
Turbocharging air maximum temperature ~ engine inlet	98	98
Cooled charge air at inlet manifold	NA	NA
Heat rejected to intercooler at maximum power	NA	NA
Intercooler system max pressure drop	NA	NA

၁၅၅၀.....



 THE NEW YORK TIMES

ผนวก... 2

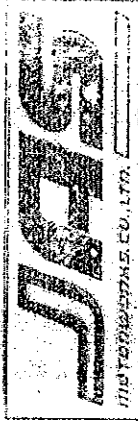


TURBOCHARGED 68.6kW (92hp) 8.7421kW (100hp)

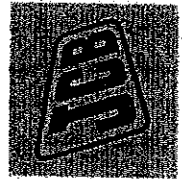
OPTIONAL EQUIPMENT

Pusher & Puller Fans, AWP's, Hydraulic Pumps, 24 Volt Electrics, Water In Fuel Sensor, Grid Heater Matrix for improved cold starting, Flywheel Options: 10", 11", 11.5", W300, Voith and ZF, Long dipstick.

[Signature]



คณะกรรมการพิจารณาการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



STANDARD CONFIGURATION

	TC - 68.6kW	TC - 74.2kW
Flywheel housing	SAE	3
Intake manifold location	Left hand forward.	Left hand forward.
Exhaust manifold/ Turbocharger location	Right hand rearward.	Right hand rearward.
Turbocharger	Wastegate controlled	Wastegate controlled
Fan transmission ratios.	0.85, 1.1, 1.16 or 1.25:1	0.85, 1.1, 1.16 or 1.25:1
Distance between fan - crankshaft centres	mm	262 or 356.
Main Fuel Filter & Pre Filter	Included	Included
Fuel pump	Included	Included
Oil filler	1 left side	1 left side
Oil Sump	Pressed dual skin	Pressed dual skin
Oil return blow-by circuit	Closed	Closed
Oil separator	Left side	Left side
Oil position	Top and left hand side	Top and left hand side
Alternator	12v, 4.2kW,	12v, 4.2kW.
Electrical	12v, 95A	12v, 95A
Standard: 60kW, RH-S.	Standard: 60kW, RH-S.	Standard: 60kW, RH-S.
Standard: 10kW, LHS.	Standard: 10kW, LHS.	Standard: 10kW, LHS.
Standard: 60kW.	Standard: 60kW.	Standard: 60kW.
Lacquered	Lacquered	Lacquered
Included	Included	Included

JCB POWER SYSTEMS CO., LTD.

(ลงชื่อ).....
(ลงชื่อ).....

bsi.

พจนก... 2



Certificate of Registration

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM - ~~ISO 9001~~ 2015

This is to certify that:

J C Bamford Excavators Ltd
JCB Materials Handling Limited
Lakeside Works
Denston Road
Rocester
ST14 5JP
United Kingdom

Holds Certificate Number:

FM 59169

and operates a Quality Management System which complies with the requirements of ISO 9001:2015 for the following scope:

The product marketing, design, development and manufacture of construction, earth moving, materials handling and agricultural machinery.

คณะกรรมการพิจารณาการรับรองระบบการจัดการคุณภาพ
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

For and on behalf of BSI:

Andrew Launn, EMEA Systems Certification Director

Original Registration Date: 2001-06-12

Latest Revision Date: 2018-01-12

Effective Date: 2018-01-21

Expiry Date: 2021-01-20

Page: 1 of 2



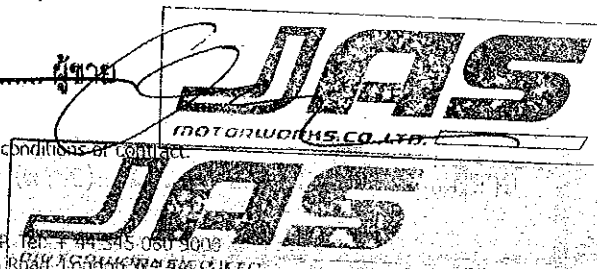
003 (ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

ผู้ทำ..... making excellence a habit.

This certificate was issued electronically and remains the property of BSI and is bound by the conditions of contract.
An electronic certificate can be authenticated [online](http://www.bsigroup.com/ClientDirectory).
Printed copies can be validated at www.bsigroup.com/ClientDirectory

Information and Contact: BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PR. Tel: +44 (0)1908 545 050
BSI Assurance UK Limited, registered in England under number 7805321 at 389 Chiswick High Road, Uxbridge, Middlesex UB8 3PH
A Member of the BSI Group of Companies



Certificate No: FM 59169

Location

JCB Bamford Excavators Ltd
JCB Materials Handling Limited
Lakeside Works
Denston Road
Rocester
ST14 5JP
United Kingdom

Registered Activities

The product marketing, design, development and manufacture of construction, earth moving, materials handling and agricultural machinery.

คณะกรรมการการพิจารณาการประกอบธุรกิจ... ลงนามโดย
ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ



Original Registration Date: 2001-06-12 (ลงชื่อ)

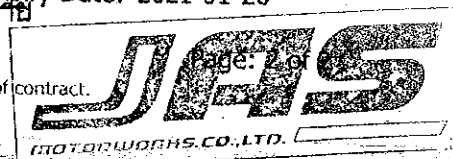
Latest Revision Date: 2018-01-12 (ลงชื่อ)

Effective Date: 2018-01-21

Expiry Date: 2021-01-20

This certificate was issued electronically and remains the property of BSI and is bound by the conditions of contract.
An electronic certificate can be authenticated [online](http://www.bsigroup.com/ClientDirectory).
Printed copies can be validated at www.bsigroup.com/ClientDirectory

Information and Contact: BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, Tel: +44 345 080 9000
BSI Assurance UK Limited, registered in England under number 7805321 at 389 Chiswick High Road, London W4 4AL, UK.
A Member of the BSI Group of Companies.



ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
งานจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง รายการรถดักรับน้ำขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ จำนวน 1 คัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

ด้วยเทศบาลนครระยอง มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง รายการรถดักรับน้ำขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ จำนวน 1 คัน ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งคณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) ได้ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นผู้สัญญา กับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 รวมแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2557 หนังสือกระทรวงการคลัง ส่วนที่ 42 ที่ กค 0421.3/ว 111 ลงวันที่ 17 กันยายน 2556 เรื่อง ซ้อมความเข้าใจแนวทางปฏิบัติในการเปิดเผยราคากลางของทางราชการ รวมทั้งหนังสือสั่งการและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งเผยแพร่รายละเอียดข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (TOR) ดังนี้

1. **หลักการและเหตุผล** เนื่องจากรถแทรกเตอร์ หมายเลขทะเบียน ต 0064 ระยอง หมายเลขครุภัณฑ์ 018-23-0001 ของงานไฟฟ้าถนน ที่ใช้ในการปฏิบัติงานด้านการโยธา ซึ่งมีการใช้งานเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับรถแทรกเตอร์คันดังกล่าวมีอายุการใช้งานที่ยาวนานประมาณ 30 กว่าปี มีอะไหล่และอุปกรณ์บางตัวที่ชำรุด ทำให้การใช้งานเป็นไปอย่างไม่เต็มประสิทธิภาพ หากทำการซ่อมแซมต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเป็นจำนวนมาก ซึ่งไม่คุ้มค่าแก่การบำรุงรักษา ดังนั้นจึงมีความประสงค์จะจำหน่ายรถแทรกเตอร์คันเดิม และจัดหารถดักรับน้ำขุดหลัง (รถ JCB) คันใหม่ทดแทนของเดิมที่ชำรุดเสียหาย เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานของงานไฟฟ้าถนน (ฝ่ายการโยธา)

2. **วัตถุประสงค์**

2.1 เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านการโยธาของงานไฟฟ้าถนนให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและต่อเนื่อง

2.2 เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาและบรรเทาความเดือดร้อนของเทศบาลนครระยอง หน่วยงานอื่น และประชาชนภายในเขตเทศบาลนครระยองที่ขอความอนุเคราะห์มา

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

/3. รายละเอียดคุณลักษณะ...

(ลงชื่อ) ผู้ขาย

(นายธรรมาธิ ภูมิสมบุรณ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายปิยะ เพ็งเรือง)
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

สถานภาพ (นายภาณุทัศน์ อภิรักษ์)
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

(นางสาวชนิดาภา วงศ์หงษ์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน



3. รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ

3.1 รายละเอียดของพัสดุ รถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ/ติดตั้งบั้งสำหรับตักหน้าและบั้งที่ขุดด้านหลังรถ, ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า 90 แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,200 รอบ/นาที ระบายความร้อนด้วยน้ำ ระบบถ่ายทดกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter, ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic มีน้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 6,500 กิโลกรัม, หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต ใช้ระบบไฟฟ้า 12 โวลท์ บั้งที่ตักบั้งที่ขุด และอุปกรณ์ประกอบครบชุด

3.2 ข้อกำหนดทั่วไป/คุณลักษณะทั่วไป/ความต้องการทั่วไป

- เป็นรถตักหน้าขุดหลัง (Backhoe Loader) ชนิดล้อยาง ขับเคลื่อน 4 ล้อ ติดบั้งสำหรับตักหน้ารถและบั้งที่ขุดด้านหลังรถ ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก
- ตัวรถและเครื่องยนต์อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน เพื่อสะดวกในการบำรุงรักษา พร้อมแนบแคตตาล็อกเครื่องยนต์เพื่อประกอบการพิจารณา

- มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า 6,500 กิโลกรัม

3.3 ข้อกำหนดเฉพาะ/คุณลักษณะเฉพาะ/คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค รายการรถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ ดังนี้

3.3.1 เครื่องยนต์

- เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 90 แรงม้า ที่ความเร็วรอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,200 รอบต่อนาที ระบายความร้อนด้วยน้ำ

- ปริมาตรความจุกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 4,300 ซีซี

- มีแรงบิดไม่น้อยกว่า 400 นิวตันเมตร

3.3.2 ระบบส่งกำลัง

- ระบบถ่ายทดกำลังแบบ Hydrostatic หรือ Torque Converter

3.3.3 ระบบบังคับเลี้ยว

- ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic

3.3.4 ระบบไฮดรอลิก

- มีแรงดันในระบบไฮดรอลิกไม่น้อยกว่า 250 บาร์ (ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

3.3.5 บั้งที่ตัก

- ระบบเบรกแบบจานแช่น้ำมัน (Oil Bath Disc Brakes) (ลงชื่อ) ผู้ขาย



/3.3.4 ระบบเบรก...

(นายธรรมาธิ วุฒิสมนุญ)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายปิยะ เพ็ญเรือง)
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

(นายภาณุทัศน์ อูปถัมภ์)
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

(นางสาวชนิตาภา วงศ์หงษ์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

3.3.8 บั๊งก์ติด

- บั๊งก์ติดเป็นแบบใช้งานทั่วไป (General Purpose) ติดตั้งอยู่บนารถ,
- ขนาดความจุของบั๊งก์ไม่น้อยกว่า 0.85 ลูกบาศก์เมตร
- ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบั๊งก์ขณะยกสูงสุด (Pin Height) ไม่น้อยกว่า 3.3 เมตร
- แรงจัดที่ปลายบั๊งก์ไม่น้อยกว่า 5,800 กิโลกรัมแรง
- น้ำหนักบรรทุกเมื่อยกสูงสุด (Lift capacity at maximum) ไม่น้อยกว่า

3,350 กิโลกรัม

3.3.9 บั๊งก์ขุด

- บั๊งก์ขุดติดตั้งอยู่ด้านหลังรถ มีขาที่ยันทำให้รถมั่นคงขณะขุดดินควบคุม โดยระบบไฮดรอลิก ขุดแขนขุดหลังสามารถเลื่อนสไลด์ซ้ายขวาได้

- ขนาดความกว้างของบั๊งก์ขุดไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร
- ขนาดความจุของบั๊งก์ขุดไม่น้อยกว่า 0.15 ลูกบาศก์เมตร
- มีระยะขุดไกลสุด (Maximum Digging Reach) ไม่น้อยกว่า 5.3 เมตร
- มีระยะขุดลึกสุด (Maximum Digging Depth) ไม่น้อยกว่า 4.0 เมตร
- แรงขุดที่ปลายบั๊งก์ไม่น้อยกว่า 6,300 กิโลกรัม

3.3.10 ระบบช่วงล่าง

- ล้อหน้ามีขนาดไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว และล้อหลังมีขนาดไม่น้อยกว่า 28 นิ้ว
- ความยาวช่วงล้อ (Wheelbase) ไม่น้อยกว่า 2.17 เมตร

3.3.11 ระบบไฟฟ้า

- ระบบไฟฟ้า 12 โวลท์ มีไฟส่องสว่างและสัญญาณไฟถูกต้องตามข้อกำหนดของ

กรมการขนส่งทางบก

3.3.12 เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

- หลังคา กันแดดแบบ Rops Canopy พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศตามมาตรฐาน

โรงงานผู้ผลิต

- มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรกล
- เกยวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ

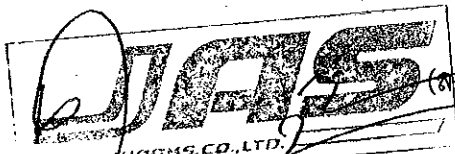
/- มีสัญญาณไฟเตือนความดันน้ำ...

(ลงชื่อ)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

ผู้ขาย



(นายธรรมธิดา วุฒิสันบุรณ์)

(นายปิยะ เพ็งเรือง)

(นายภาณุทัศน์ อุปถัมภ์)

(นางสาวชนิตาภา วงศ์พงษ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

หัวหน้าฝ่ายการโยธา

นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

- มีสัญญาณไฟเตือนความดันน้ำมันเครื่องและไฟชาร์ตแบตเตอรี่
- มีเก็บบอกกระด้น้ำมันเชื้อเพลิง
- มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- มีประแจสำหรับถอดได้กรองทุกระบบ จำนวน 1 ชุด
- แม่แรงไฮดรอลิกขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด
- หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด
- กระบอกอัดจารบี จำนวน 1 ชุด
- สัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลืองหมุนรอบตัว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มม. ติดตั้งบน

หัวแก๊ง จำนวน 1 ชุด

- เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด/
- ชุดประแจบล็อก สำหรับใช้กับรถ จะต้องไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด

14 มิลลิเมตร ถึง 24 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด และอุปกรณ์การขัน พร้อมกล่องเหล็ก

- ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ จะต้องไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด

12 มิลลิเมตร ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

- หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- คู่มือการใช้ (Operating Manual)

- คู่มือการซ่อม (Shop Manual)

(ลงชื่อ)

ผู้ซื้อ

- คู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book)

3.3.13 ข้อกำหนดอื่นๆ

(ลงชื่อ)

ผู้ขาย

- กำหนดส่งมอบไม่เกิน 90 วันนับจากวันออกใบสัญญา

- วิทยุ-CD, MP3 พร้อมลำโพง

- ติดฟิล์มกรองแสงกระจกรถยนต์ทุกด้าน (ความเข้มของฟิล์มตามแต่หน่วยงานกำหนด)

- พ่นสีตราหน่วยงานและตัวอักษร "เทศบาลนครระยอง" ตามแต่หน่วยงานกำหนด

- เป็นรถที่ถูกต้องตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต มีใช้รถดัดแปลงแก้ไขเพื่อให้ผ่านคุณลักษณะที่ทางหน่วยงานกำหนด หากเป็นรถที่ผลิตหรือประกอบจากต่างประเทศ จะต้องแนบใบรับรองมาตรฐาน ISO 9001 ของรถดัดหน้าชุดหลังที่เสนอ หรือหากเป็นรถที่ผลิตหรือประกอบในประเทศไทย จะต้องแนบใบรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) ของรถดัดหน้าชุดหลังที่เสนอมาเพื่อประกอบการพิจารณา

- แคตตาล็อก (Catalog) ของรถดัดหน้าชุดหลังที่เสนอมาต้องเป็นแคตตาล็อกจากโรงงานผู้ผลิตที่จัดทำตามมาตรฐานสากลซึ่งมีไว้เพื่อแสดงข้อมูลทางเทคนิคของรถดัดหน้าชุดหลัง ซึ่งแคตตาล็อกดังกล่าวต้องสามารถสืบค้นหรือเรียกดูได้จากสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์

/- ผู้เสนอราคาจะต้อง...

(นายธรรมาธิ วัฒนสมบูรณ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายปิยะ เพ็งเรือง)
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

จากห้อง! ๐๑/๖๖๓
(นายภาณุทัศน์ อุปลัมภ)
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

(นางสาวชนิดาภา วงศ์ทรง)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

- ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นแบบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถดับเพลิงที่เสนอให้ตรงตามข้อมูลความเป็นจริง ห้ามมิให้คัดลอกรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ทางหน่วยงานกำหนดไว้ขั้นต่ำ
- ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายโดยตรงและจะต้องแนบสำเนาหนังสือแต่งตั้งจากผู้ผลิตมาแสดง โดยยื่นไปพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

4. คุณสมบัติของผู้เสนอราคาและเงื่อนไขในการพิจารณา

- 4.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 4.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 4.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 4.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 4.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 4.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 4.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 4.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครระยอง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 4.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 4.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 4.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

/4.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้อง...

(ลงชื่อ) ผู้ขาย



(นายธรรมวิทย์ ภูมิสมบูรณ์)

(นายปิยะ เพ็งเรือง)

(นายภาณุทัศน์ อูปถัมภ์)

(นางสาวชนิตาภา วงศ์หงษ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

หัวหน้าฝ่ายการโยธา

นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

4.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

4.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

5. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ

5.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(4) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

/5.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อย...

(นายธรรมาธิติ วุฒิสมนุรณ์) (นายปิยะ เพ็งเรือง)
ผู้อำนวยการกองช่าง หัวหน้าฝ่ายการโยธา



นายชัชวาลย์ อุปถัมภ์ (นางสาวชนิตาภา วงศ์หงษ์)
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ
(ลงชื่อ) ผู้ขาย

5.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(2) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(3) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ครบถ้วน ถูกต้อง แล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

6. การเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถจักรยานยนต์ 4 ล้อ จำนวน 1 คัน ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้เทศบาลนครระยอง จะยึดไว้ เป็นเอกสารของทางราชการ

7. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

7.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครระยอง จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

7.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

(ก) กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลนครระยอง จะพิจารณาจากกรรวม

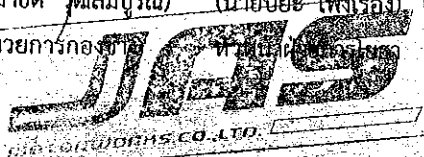
8. การทำสัญญาซื้อขาย

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาหรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับเทศบาลนครระยอง ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าสั่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เทศบาลนครระยอง ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(1) เงินสด

(2) เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน 3 วันทำการ

(3) หนังสือค้ำประกันของ...

(นายธรรมาธิ วัฒนสมบูรณ์) (นายปิยะ เพ็งเรือง)
ผู้อำนวยการกอง...

JAS
JAS CO., LTD.

นางสาว...
(นายภาณุทัตน์ อุปถัมภ์)

(นางสาวชนิดาภา วงศ์หงษ์)

นายช่วงไฟฟ้าปฏิบัติงาน...
(ลงชื่อ) ... ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) ... ผู้ขาย

(3) หนังสือคำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด หรือจะเป็นหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(4) หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(5) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

9. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาลนครระยองจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และเทศบาลนครระยองได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

10. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.2 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

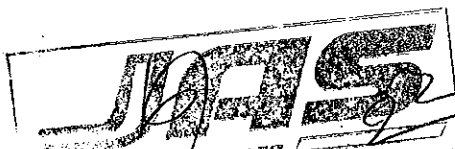
ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายหรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี - เดือน นับถัดจากวันที่เทศบาลนครระยองได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

12. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 แผนงานเคหะและชุมชน งานไฟฟ้าถนน หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ก่อสร้าง รายการรถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ จำนวน 1 คัน

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อเทศบาลนครระยอง ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 แผนงานเคหะและชุมชน งานไฟฟ้าถนน หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ก่อสร้าง รายการรถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ จำนวน 1 คัน

(ลงชื่อ) /11.ผู้รับประกันความชำรุด...



(นายธรรมธิดา วัฒนสมบูรณ์) (นายปิยะ เพ็งเรือง)

ผู้อำนวยการกองช่าง หัวหน้าฝ่ายการโยธา

(ลงชื่อ)

นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

ผู้ขาย

(นางสาวชนิดาภา วงศ์หงษ์) เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

13. งบประมาณดำเนินการ

จ่ายจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 แผนงานเคหะและชุมชน
งานไฟฟ้าถนน หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ก่อสร้าง รายการรถตัดหญ้าชุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ จำนวน
1 คัน งบประมาณตั้งไว้เป็นเงิน 3,300,000 บาท (สามล้านสามแสนบาทถ้วน) เป็นครุภัณฑ์ตามบัญชีราคามาตรฐาน
ครุภัณฑ์ปี 2561

14. วงเงินราคากลาง

14.1 จำนวนเงิน 3,300,000 บาท (สามล้านสามแสนบาทถ้วน)

14.2 วันที่กำหนดราคากลาง 25 มิถุนายน 2561

14.3 แหล่งที่มาของราคากลาง

- 1) ตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ปี 2561 กองมาตรฐานงบประมาณ 1
- 2) บริษัทแจส มอเตอร์เวิร์คส์ จำกัด
- 3) ห้างหุ้นส่วนจำกัด เสรีวิศวกรรม
- 4) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริชีพพลายเซอร์วิส
- 5) ราคาจากการจัดหาครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2553

15. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตาม
หลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายธรรมาธิติ วุฒิสุมบูรณ์) ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายปิยะ เพ็งเรือง) หัวหน้าฝ่ายการโยธา (นายภาณุทัศน์ อุปลัมภ์) นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวชนิดาภา วงศ์หงษ์) เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวชนิตาภา วงศ์หงษ์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

รับรองความถูกต้อง

ผู้เบิก
นายธรรมาธิติ วุฒิสมบูรณ์
ผู้อำนวยการกองช่าง

กองมาตรฐานงบประมาณ 1
สำนักงบประมาณ
มกราคม 2561



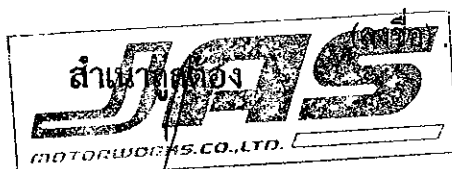
(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย

สารบัญ

	หน้า
• คำนำ	
บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์	
1. ครุภัณฑ์ก่อสร้าง	2 - 2
2. ครุภัณฑ์การเกษตร	3 - 4
3. ครุภัณฑ์การแพทย์	5 - 6
4. ครุภัณฑ์การศึกษา	7 - 7
5. ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	8 - 9
6. ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	10 - 11
7. ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ	12 - 12
8. ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	13 - 16
9. ครุภัณฑ์โรงงาน	17 - 17
10. ครุภัณฑ์สำนักงาน	18 - 21
11. ครุภัณฑ์สำรวจ	22 - 22
12. ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	23 - 23
คุณลักษณะเฉพาะสิ่งเป	
1. ครุภัณฑ์ก่อสร้าง	25 - 35
2. ครุภัณฑ์การเกษตร	36 - 41
3. ครุภัณฑ์การแพทย์	42 - 54
4. ครุภัณฑ์การศึกษา	55 - 56
5. ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	57 - 59
6. ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	60 - 63
7. ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ	64 - 65
8. ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	66 - 73
9. ครุภัณฑ์โรงงาน	74 - 75
10. ครุภัณฑ์สำนักงาน	76 - 81
11. ครุภัณฑ์สำรวจ	82 - 87
12. ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	88 - 90

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ



(นางสาวชนิตาภา วงศ์หงษ์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

..... ผู้ขาย

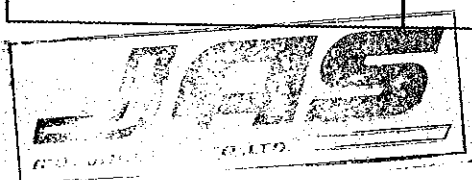
รับรองความถูกต้อง

ผู้เบิก

(นายธรรมาธิติ วุฒิสมบูรณ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	หมายเหตุ	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
1	ครุภัณฑ์ก่อสร้าง				
1.1	รถ	ชุด			
1.1.1	ขนาด 2 ตัน		8,500		25
1.1.2	ขนาด 3 ตัน		12,000	สำเนาถูกต้อง	25
1.1.3	ขนาด 5 ตัน		17,000		25
1.2	เครื่องผสมคอนกรีต	เครื่อง			
1.2.1	ชนิดเหล็กเหนียว		52,000	(นางสาวชนิตาภา วงศ์หงษ์)	25
1.2.2	ชนิดเหล็กหล่อ		55,000	เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน	25
1.3	เครื่องสั่นคอนกรีต	เครื่อง			
1.3.1	ขนาด 25 มิลลิเมตร		18,000	รับรองความถูกต้อง	25
1.3.2	ขนาด 38 มิลลิเมตร		19,000		25
1.3.3	ขนาด 45 มิลลิเมตร		17,800		25
1.4	เครื่องตบดิน	เครื่อง	21,000	ผู้เบิก นายธรรมาธิติ วุฒิสุมบูรณ์ ผู้อำนวยการกองช่าง	25
1.5	รถขุดดินตะขบ	คัน			
1.5.1	ขนาด 120 แรงม้า		4,000,000		25 - 27
1.5.2	ขนาด 150 แรงม้า		4,500,000		25 - 27
1.5.3	ขนาด 200 แรงม้า		6,800,000		25 - 27
1.6	รถตักหน้าขุดหลัง	คัน			
1.6.1	ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ		2,800,000		27 - 30
1.6.2	ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ		3,300,000		27 - 30
1.7	รถตักล้อยาง	คัน			
1.7.1	ขนาด 100 แรงม้า		3,800,000		30 - 31
1.7.2	ขนาด 150 แรงม้า		4,500,000		31 - 32
1.8	รถเกลี่ยดิน ขนาด 150 แรงม้า	คัน	7,500,000		32 - 33
1.9	รถบดล้อเหล็ก ขนาด 10 ตัน	คัน	3,000,000		33 - 34
1.10	เครื่องอัดอากาศ ขนาด 300 ลิตรต่อนาที	เครื่อง	66,000		34 - 35

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสิ่งเซป
1.6 รถตักหน้าขุดหลัง	(9) ไล้กรองทุกระบบ จำนวน 6 ชุด (10) ชุดประแจบล้อสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก จำนวน 1 ชุด (11) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (12) เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด (13) มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต (14) หนังสือคู่มือจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย คู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และ คู่มืออะไหล่ (Parts Book) หมายเหตุ : กำลังเครื่องยนต์ที่กำหนด จะกำหนดเป็นกำลังทั้งหมด (Gross Power) หรือกำลังสุทธิ (Net Power วัดที่ Flywheel) ซึ่งหักกำลังของเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ออกแล้วก็ได้ แล้วแต่วัตถุประสงค์ในการใช้งาน "กำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ" จึงสามารถเป็นได้ทั้งขั้นต่ำของกำลังทั้งหมดหรือกำลังสุทธิก็ได้ 1.6.1 ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ 1) เป็นรถตักหน้าขุดหลัง (Loader Backhoe) ชนิดล้อยาง 4 ล้อ ติดบั้งก็สำหรับตักหน้ารถและบั้งก็ขุดด้านหลังรถ ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก 2) ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า 70 แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,200 รอบต่อนาที ระบายความร้อนด้วยน้ำ 3) ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter 4) ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Power Steering หรือ Hydrostatic 5) บั้งก็ตัก (1) ชุดบั้งก็ตัก ติดตั้งอยู่หน้ารถ ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก (นางสาวชนิดาภา วงศ์หงษ์) (2) ขนาดความจุของบั้งก็ไม่น้อยกว่า 0.75 ลูกบาศก์เมตร เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน (3) ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบั้งก็ขณะยกสูงสุดไม่น้อยกว่า 3.30 เมตร 6) บั้งก็ขุด (1) ชุดบั้งก็ขุดติดตั้งอยู่ด้านหลังรถ มีขาตัวยันทำให้รถมั่นคง ขณะขุดดิน ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก (2) ขนาดความกว้างของบั้งก็ขุด ไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร (3) ความจุของบั้งก็ไม่น้อยกว่า 0.15 ลูกบาศก์เมตร (ลงชื่อ) ผู้ซื้อ (ลงชื่อ) ผู้ขาย นายธรรมาธิติ วุฒิสุมบูรณ์ ผู้อำนวยการกองช่าง



ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสิ่งแปล
สำเนาถูกต้อง (นางสาวชนิตาภา วงศ์หงษ์) เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน รับรองความถูกต้อง ผู้เบิก นายธรรมาธิติ วุฒิสุมบุรณ์ ผู้อำนวยการกองช่าง	(4) มีระยะขุดไกลได้ ไม่น้อยกว่า 4,500 มิลลิเมตร (5) มีระยะขุดลึกได้ ไม่น้อยกว่า 4,000 มิลลิเมตร 7) มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า 6,000 กิโลกรัม 8) หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 9) ระบบไฟฟ้า 12 โวลต์ 10) อุปกรณ์ประกอบ (1) มิมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรกล (2) เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) มีสัญญาณไฟเตือนความดันน้ำมันเครื่อง และไฟชาร์ตแบตเตอรี่ (4) มีเกจบอกระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (5) มีประแจสำหรับถอดใส่กรองทุกระบบ จำนวน 1 ชุด (6) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด (7) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด (8) กระบอกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด (9) เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด (10) ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 14 ถึง 24 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด และอุปกรณ์การขัน พร้อมกล่องเหล็ก (11) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 12 ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (12) มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต (13) สัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลืองหมุนรอบตัว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร ติดตั้งบนหัวเก๋ง จำนวน 1 ชุด (14) หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้ (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book) 1.6.2 ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ 1) เป็นรถตักหน้าขุดหลัง (Loader Backhoe) ชนิดล้อยาง 4 ล้อ ติดตั้งสำหรับตักหน้ารถและบั้งก็้อด้านหลังรถ ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก 2) ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า 90 แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,200 รอบต่อนาที ระบายความร้อนด้วยน้ำ 3) ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter

(ลงชื่อ)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

ผู้ขาย



ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
สำเนาถูกต้อง (นางสาวชนิตาภา วงศ์หงษ์) เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน รับรองความถูกต้อง ผู้เบิก (นายธรรมาธิติ วุฒิสุมบูรณ์) ผู้อำนวยการกองช่าง	4) ระบบบังคับลิ้นแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic 5) บั๊นท์กัก (1) ชุดบั๊นท์กัก ติดตั้งอยู่หน้ารถ ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก (2) ขนาดความจุของบั๊นท์ไม่น้อยกว่า 0.85 ลูกบาศก์เมตร (3) ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบั๊นท์ขณะยกสูงสุดไม่น้อยกว่า 3.30 เมตร 6) บั๊นท์ชุด (1) ชุดบั๊นท์ชุดติดตั้งอยู่ด้านหลังรถ มีขาตัวยันทำให้รถมั่นคงขณะขุดดิน ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก (2) ขนาดความกว้างของบั๊นท์ชุด ไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร, (3) ความจุของบั๊นท์ ไม่น้อยกว่า 0.15 ลูกบาศก์เมตร (4) มีระยะขุดไกลได้ ไม่น้อยกว่า 5,300 มิลลิเมตร (5) มีระยะขุดลึกได้ไม่น้อยกว่า 4,000 มิลลิเมตร 7) มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า 6,500 กิโลกรัม 8) หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 9) ระบบไฟฟ้า 12 โวลต์ 10) อุปกรณ์ประกอบ (1) มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรกล (2) เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) มีสัญญาณไฟเตือนความดันน้ำมันเครื่อง และไฟชาร์ตแบตเตอรี่ (4) มีเกจบอกระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (5) มีประแจสำหรับถอดใส่กรองทุกระบบ จำนวน 1 ชุด (6) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด (7) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด (8) กระบอกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด (9) เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด (10) ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 14 ถึง 24 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด และอุปกรณ์การขึ้นพร้อมกล่องเหล็ก (11) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 12 ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (12) มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต (ลงชื่อ) ผู้ซื้อ



(ลงชื่อ) ผู้ขาย

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสิ่งขบ
1.7 รถตักล้อยาง สำเนาถูกต้อง (นางสาวชนิตาภา วงศ์หงษ์) เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน รับรองความถูกต้อง ผู้เบิก นายธรรมารัตติ วุฒิสุมบุรณ์ ผู้อำนวยการกองช่าง	(13) สัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลืองหมุนรอบตัว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร ติดตั้งบนหัวเก๋ง จำนวน 1 ชุด (14) หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้ (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book) 1.7.1 ขนาด 100 แรงม้า 1) เป็นรถตักล้อยาง ชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง พร้อมติดตั้งบั้งกี เป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ 2) เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ 3) ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Power Shift หรือ Torque Converter หรือ Hydrostatic 4) ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydraulic หรือ Hydrostatic หักเลี้ยวกลางลำตัว มีมุมเลี้ยวไม่เกิน 40 องศา 5) ระบบเบรกเป็นแบบ Disc Brake 6) น้ำหนักใช้งาน (Operating weight) ไม่น้อยกว่า 8,500 กิโลกรัม 7) บั้งกีและความสามารถ (1) มีบั้งกีพร้อมฟันแบบถอดเปลี่ยนได้ (2) มีขนาดความจุบั้งกีไม่น้อยกว่า 1.60 ลูกบาศก์เมตร (3) มีแรงจัดวัสดุไม่น้อยกว่า 8,500 กิโลกรัม (4) มีระยะสูงจากสลักบั้งกีถึงพื้นดินไม่น้อยกว่า 3,500 มิลลิเมตร 8) ระบบไฟฟ้า 24 โวลต์ ใช้แบตเตอรี่ 12 โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 แอมป์ต่อชั่วโมง มีโคมไฟฟ้า 2 ดวง และโคมไฟหลัง 2 ดวง 9) หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 10) อุปกรณ์ประกอบ (1) มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์ (2) เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) เกจบอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (4) มีเกจบอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก (5) เกจบอกไฟชาร์จ หรือสัญญาณไฟชาร์จ (6) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด (7) กระบอกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด (ลงชื่อ) ผู้ซื้อ (ลงชื่อ) ผู้ขาย

