

## สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๑๓/๒๕๖๔

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตำบลปากเพรียว อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี เมื่อวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ระหว่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี โดย นายอรรถพล วงศ์ประยูร ตำแหน่ง รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด สภานิติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ผู้รับมอบอำนาจ ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๓๑๔/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท มาสเตอร์ เทค วีคิวเม้นท์ จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนทุนส่วนบริษัท จังหวัดนนทบุรี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๒๔๔ หมู่ที่ ๓ ถนนนครอินทร์ ตำบลบางขุนทอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี โดย นายกั้ทระ ภัทรกิตติโศก (ผู้รับมอบอำนาจ) ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปราฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนทุนส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ E๑๐๐๙๗๒๒๐๓๙๖๒๕๖ ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๔ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๔ แบบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

### ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย โครงการจัดซื้ออุปกรณ์ พร้อมซ่อมบำรุงในปรับปรุงค์จำนวน ๒ คัน โดยวิธีคัดเลือก จำนวน ๑ (หนึ่ง) โครงการ เป็นราคาทั้งสิ้น ๕๘,๓๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าสิบเก้าล้านสามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๓,๘๘๔,๖๗๒.๕๐ บาท (สามล้านแปดแสนแปดหมื่นสี่พันหกร้อยเจ็ดสิบสองบาทเก้าสิบสองบาทถ้วน) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

### ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญานางวด ๑ และ ผนวก ๒ ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจทดสอบ

(ลงชื่อ).....  
นายอรรถพล วงศ์ประยูร

(นายกั้ทระ ภัทรกิตติโศก)  
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด สภานิติราชการแทน  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....  
นายกั้ทระ ภัทรกิตติโศก

(นายกั้ทระ ภัทรกิตติโศก)  
ผู้รับมอบอำนาจ



(นางนฤมา หอคง)  
เจ้าหน้าที่ห้องคัดสรรสำนักงานกฎหมาย

แล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่างกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญาด้วย

### ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑ รายการคุณลักษณะเฉพาะ จำนวน ๑๔ (สิบสี่) หน้า

๓.๒ ผนวก ๒ แคดตาล็อก จำนวน ๕๖ (ห้าสิบสอง) หน้า

๓.๓ ผนวก ๓ ใบเสนอราคาและบันทึกหลักฐานการต่อรองราคา จำนวน ๔ (สี่) หน้า

ความได้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในการนี้ที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อ ทั้งสิ้น

### ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายในวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๕ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งที่บันทึกหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

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

### ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราเหตุ

(ลงชื่อ)..... ผู้ซื้อ

(นายอรรถพล วงศ์ประยูร)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฐบัตรราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....

(นายกัทระ กัทริกิติศภณ)

ผู้รับมอบอำนาจ

สำเนาถูกต้อง

(นางชนกญา ทองหาด)  
เจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานพัสดุ



ดังกล่าวผู้ชายจะนำม้าอ้างเป็นเหตุของยาเสพติดตามสัญญาหรือ ของหื่อผลค่าปรับไม่ได้

## ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ขอตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ชาย เมื่อผู้ขอได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

- ผู้ชายส่งมอบรถปูถนน พร้อมซ่อมบำรุงอเนกประสงค์ จำนวน ๒ คัน เป็นเงินจำนวน ๔๕,๓๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าสิบเก้าล้านสามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) เมื่อผู้ชายได้ส่งมอบรถปูถนนฯ โดยจดทะเบียน โอนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินให้แก่ผู้ขอ พร้อมส่งมอบใบคู่มือจดทะเบียนให้แล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๕

- ผู้ชายต้องจัดให้มีตราเครื่องหมายประจำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ขนาดกว้าง หรือยาวไม่น้อยกว่า ๑๙ เซนติเมตร และอักษรชื่อเต็มขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร หรืออักษรย่อ ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๗.๕ เซนติเมตร พร้อมหมายเลขอครุภัณฑ์ โดยให้พ่นสีตราเครื่องหมาย และอักษรชื่อขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ด้วยสีขาว เว้นแต่ใช้สีขาวแล้วมองไม่เห็นชัดเจน ให้ใช้สีอื่นแทน ไว้ด้านข้างนอกประตูรถหั้งสองข้าง พร้อมติดสติ๊กเกอร์ชื่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี บริเวณกระจากด้านหน้า คนขับ

## ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ขอได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในการนี้ ผู้ชายจะต้อง ดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ชายจะต้อง จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดังเดิม ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจาก ผู้ขอโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ชายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ขอจะมีสิทธิที่จะ ทำการนั่งเงื่อนหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั่งแทนผู้ชาย โดยผู้ชายต้องเป็นผู้อุகค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรื้บแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอย ให้ผู้ชายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ขอจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้น เอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ชายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ขอทำการนั่งเงื่อน หรือให้ผู้อื่นทำการนั่งแทนผู้ชาย ไม่ทำให้ผู้ชายหลุดพ้นจาก ความรับผิดตามสัญญา หากผู้ชายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ขอเรียกร้องผู้ขอจะมีสิทธิบังคับจากหลัก

(ลงชื่อ).....  
นายอรรถพล วงศ์ประยูร

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....  
(นายกัทธร ภัทรกิตติศกุณ)

ผู้รับมอบอำนาจ  
สำเนาถูกต้อง

(นางนภาวดี มงคลราษฎร์)  
เจ้าหน้าที่รับผิดชอบเอกสาร

## ประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

### ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ศูนย์ปฏิบัติการธุรกรรมสินเชื่อ พระปืนเกล้า เลขที่ ๐๐๐๑๙/๒๐๐๐๔๘/๐๒๓๑/๖๔ ลงวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ เป็นจำนวนเงิน ๒,๙๖๙,๐๐๐.๐๐ บาท(สองล้านเก้าแสนหกหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกัน ดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในทรัพบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวง ของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีค่าเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

### ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่คงเหลือให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในการที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อมีสิทธิรื้อบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคล

(ลงชื่อ).....

นายอรรถพล วงศ์ประยูร

ผู้ซื้อ

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....

(นายภัทร ภัทรภิตติโภก)

ผู้รับมอบอำนาจ

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวกรุณา พูลสวัสดิ์)  
เจ้าหน้าที่งานพัสดุ สำเนา



หนังสือค้ำประกัน  
(หลักประกันสัญญาซื้อ)

เลขที่ 00019/200058/0231/64

วันที่ 15 พฤศจิกายน 2564

ข้าพเจ้า บมจ.ธนาคารกรุงไทย ศูนย์ปฏิบัติการธุรกรรมลินเช่ อ พระปีนังคล้า  
สำนักงานทั้งอัญเชิญที่ 313 อาคารสาขาวงศ์สว่าง ชั้น 3 ถนนวงศ์สว่าง นางชื่อ เนตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800  
โดย นาย นุสุกี้ดัด อึ๊อโขคัยพาณิชย์

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ด้วย องค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ดังมีข้อความดังนี้ไป

๑. ตามที่ บริษัท มาสเตอร์ เทค วีคิวpmen จำกัด

ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ขาย” ได้ทำสัญญาซื้อขาย รถปิกอัพร้อมช้อนบาร์รูจอนเกะประสงค์ จำนวน 2 คัน

ตามสัญญาเลขที่ 13/2565 ลงวันที่ 16 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ซึ่งผู้ขายต้อง<sup>กับผู้ซื้อ</sup>  
วงหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ซื้อ เป็นจำนวนเงิน 2,969,000.00 บาท -  
(....สองล้านเก้าแสนบาทหกหมื่นเก้าพันบาทถ้วน-)  
ซึ่งเท่ากับร้อยละ 5 (ห้า) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ซื้อ<sup>กับผู้ซื้อ</sup>  
จำนวนไม่เกิน 2,969,000.00 บาท -

(....สองล้านเก้าแสนบาทหกหมื่นเก้าพันบาทถ้วน-)  
ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้ขายก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้ขายมิได้ปฏิบัติ  
ตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ซื้อไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้ขายชำระหนี้นั้นก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 16 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2564  
ถึงวันที่ 16 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566 และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายใต้ระยะเวลาที่กำหนดไว้  
๓. หากผู้ซื้อได้ข้ายาระยะเวลาให้แก่ผู้ขาย ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนี้ ๆ ด้วย โดยให้ข้ายาระยะเวลาการค้ำประกันนี้  
ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ข้ายาระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานดังต่อไปนี้



ลงชื่อ

ผู้ค้ำประกัน

(นาย นุสุกี้ดัด อึ๊อโขคัยพาณิชย์)

ตำแหน่ง ผู้จัดการศูนย์ปฏิบัติการสัญญาอินเช็คธุรกิจ

ลงชื่อ ดีพัฒนา พยาน

ลงชื่อ

ผู้พยาน

(.....นางสาว นิยรวรรณ ถือพงษ์พัทรา.....)

(.....นาย ครรภ์ วิริยณกุล.....)

น.ส.

(นางนฤภยา พงษ์พา)

ผู้คนที่แสดงตัวตนด้วยชื่อ

อื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่วน แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับตั้งจากวันบอกเลิกสัญญา  
ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

### ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาน้ำสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับตั้งจากวันครบกำหนดตามสัญญางานถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่คงเหลือขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้มิสามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาน้ำสิ่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขาย เมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

### ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญานี้โดยข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จะเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อด้วยสิ่งเชิงกายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับตั้งจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับตั้งจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

(ลงชื่อ).....  
*[Signature]* ผู้ซื้อ

(นายอรรถพล วงศ์ประยูร)  
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปัตติราชาภิเษก  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสรีบุรี

(ลงชื่อ).....  
*[Signature]* ผู้รับมอบอำนาจ

(นายภัทร ภัทรภิตติโศก)

บริษัท มาสเตอร์ เทค วิคิปัณฑ์ จำกัด  
Master Tech Vquipment Co.,Ltd.

สำเนา

(นางน้ำฝน ทองชาก)  
เจ้าพนักงานพัสดุสำนักงานจังหวัด

### ข้อ ๑๒. การดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติกรรมอันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ผู้ขายมีสิทธิของดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติกรรมดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับตั้งจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้งหรือผู้ซื้อทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

### ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยต่างประเทศนายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราสั่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราสั่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศนายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวีแล้วอย่างโดยย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในการนี้ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างโดยย่างหนึ่งดังกล่าวในวรคสองและวรคสาม ไม้

(ลงชื่อ).....

๘๙๙๙.

ผู้ซื้อ

(นายอรรถพล วงศ์ประยูร)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปัตติราชาภิเษก

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา

(ลงชื่อ).....

๙๙

(นายภัทร ภัทรกิตติศักดิ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

สำนักงานที่ดิน

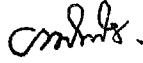
บริษัท ทีเคเอฟ เทค วิคัปเมเน็ต จำกัด  
Mastek Tech Vquipment Co.,Ltd.

๙๙

(นางนฤมล ทองคำ)  
ผู้จัดการฝ่ายการค้าฯ

แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติภาระดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ) .....  ผู้ซื้อ

(นายอรรถพล วงศ์ประยูร)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด

(ลงชื่อ) .....  บริษัท เมืองเวช จำกัด วิจัยและพัฒนาแม่ที่ จำกัด  
Master Tech Vechipment Co.,Ltd.

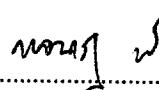
(นายภัทร ภัทรกิตติศักดิ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

(ลงชื่อ) .....  พยาน

(นางนาฎยา ทองขา)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

(ลงชื่อ) .....  พยาน

(นางพจนานุภาพิตร ต่อสุวรรณ)

นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

เลขที่โครงการ ๖๔๑๐๗/๑๖๓๓๗

เลขคุณสัญญา ๖๔๑๐๑๐๐๔๗๓๐

สำเนาที่๑



(นายนาฎยา ทองขา)  
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

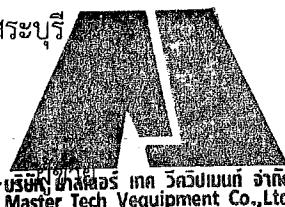
ผนวก ๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
แบบท้ายสัญญาซื้อขาย เลขที่ ๑๓/๙๕๖๕  
ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕

จำนวน ๑๔ หน้า

ลงชื่อ.....*คง พ.* ผู้ซื้อ

(.....นายอรรถพล วงศ์ประยูร.....)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปัตติราษฎรแทน  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



ลงชื่อ.....*ก.* ผู้รับมอบอำนาจ

(....นายภัทร ภัทรกิตติศักดิ์....)

ลงชื่อ.....*ก.* พยาน

(.....นางนาฏยา ทองขาว.....)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

ลงชื่อ.....*ก.* พยาน

(นางพจนนาฏ ต่อสุวรรณ์)

นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

สำเนาที่๑

*ก.*

(นางนาฏยา ทองขาว)  
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพสกน  
รถปูชนพร้อมซ่อมบำรุงอเนกประสงค์ จำนวน ๒ คัน**

**๑. ความเป็นมา**

ด้วย องค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ ตามบัญชีในเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ ครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๔ อนุมัติเมื่อวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง รถปูชนพร้อมซ่อมบำรุงอเนกประสงค์ ความจุถังยางไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ลิตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒ คันฯ ละ ๒๙,๘๐๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๕๙,๖๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าสิบเก้าล้านบาทถ้วน) (ราคาห้องถูน)

**๒. วัตถุประสงค์**

๑. เพื่อบริบัติตามอำนาจหน้าที่ ตามพระราชบัญญัติองค์กรบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ.๒๕๔๐ และอำนาจหน้าที่ตามมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.๒๕๔๓

๒. เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาไว้ ซึ่งหนึ่งในยุทธศาสตร์การพัฒนาได้แก่ ยุทธศาสตร์โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และด้านการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยองค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๓. เพื่อการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ การปรับปรุงและก่อสร้างถนน ทางระบายน้ำ สะพาน ภารกิจถ่ายโอนให้ได้มาตรฐาน และวิศวกรรมรา日正式สนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจและเกษตรกรรม ให้สอดคล้องกับความจำเป็นต่อความต้องการของประชาชน และหน่วยงานที่ขอรับการสนับสนุน :

๔. เพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการจัดทำบริการสาธารณะ

๕. เพื่อใช้ในการพัฒนาในอีกหลายๆ ด้าน รวมถึงเครื่องจักรกลที่มีอยู่เดิม มีอายุการใช้งานมาเป็นระยะเวลานาน ทำให้ค่าซ่อมบำรุงรักษาสูง ปฏิบัติงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ และมีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการในการให้บริการสาธารณะต่อประชาชน หน่วยงานที่ขอรับการสนับสนุน การดูแลบำรุงรักษาสายทางและทรัพย์สินในความรับผิดชอบขององค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

**๓. คุณสมบัติของผู้เสนอ**

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลสามัญ

๓.๓ ไม่อุปราช่วงเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระทบประทับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการดังต่อหน้าด้วยที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่ดังงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่ดังงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่ดังงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

ผู้จัดการทั่วไป

ลงชื่อ

(นางสาวอรุณา พงษ์พัฒนา)  
ผู้จัดการทั่วไปที่ดูแลห้องน้ำ

- ๒ -

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งเรื่องความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมซื้อศักดิ์ไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้ถอดเอกสารซึ่งความคุ้มกันเข่นว่า้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบใบชี้นำประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand (MIT) (ถ้ามี)

## ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification)

ครุภัณฑ์ก่อสร้าง รถจักรน้ำมันสำหรับงานบำรุงรักษาโครงสร้าง ความจุถังย่างไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ลิตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒ คัน

### (๑) คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถสำหรับปูถนนแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์ หรือแบบชิพชีล และสามารถซ่อมบำรุงผิวทางที่ชำรุดได้ ตัวรถนิด ๑๐ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า ต่อน้ำยาหลังเก็บ ติดตั้งชุดถังและอุปกรณ์สำหรับปูถนนพร้อมซ่อมบำรุงเนกประสงค์ ชุดถังและอุปกรณ์สำหรับตั้งกับตัวรถ โดยโรงงานที่ได้รับการรับรองรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ จากหน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบ การบริการ ซ่อมบำรุง โดยมีห้องสีแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมนำเสนอสารรับรองมาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา (ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทั้งราชการ และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

### (๒) คุณลักษณะเฉพาะ

#### ๒.๑ ตัวรถยก

๒.๑.๑ ความยาวหางล้อไม่น้อยกว่า ๕,๘๐๐ มิลลิเมตร

๒.๑.๒ เป็นรถชนิดไม่น้อยกว่า ๑๐ ล้อ ขับเคลื่อนมีน้อยกว่า ๒ เพลา และมีล้อละไอล์ฟร้อมกันหลังล้อ ๑ ชุด โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน

๒.๑.๓ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ น้ำยาแอร์ชันดิค ๓๓๔ A

๒.๑.๔ ติดตั้งวิทยุ, ฟิล์มกรองแสง

๒.๑.๕ รถบรรทุกยึดห้องที่เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕ แห่ง

#### ๒.๒ เครื่องยนต์

๒.๒.๑ เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบบความร้อนด้วยน้ำ เป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่า มอก.๒๒๓๑๕-๒๕๕๑

๒.๒.๒ มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า ที่รอบไม่เกิน ๒,๐๐๐ รอบ/นาที

๒.๒.๓ มีระบบการเผาไหม้แบบไอดีคูลินเจคชั่น

สำนักงานปลัด  
สำนักนายกรัฐมนตรี

(นายอุดมพล พยุงสระบุรี)  
(นายพัชรพันธ์ ธรรมชาติวิทยา)  
(นางสาวอรุณรัตน์ ธรรมชาติวิทยา)  
(นางสาวอรุณรัตน์ ธรรมชาติวิทยา)

- ๓ -

## ๒.๓ ระบบส่งกำลัง

## ๒.๓.๑ คลัทช์เป็นแบบตามมาตรฐาน

๒.๓.๒ เกียร์เป็นแบบกระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า ๘ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์

## ๒.๔ ระบบบังคับเลี้ยว

## ๒.๔.๑ วงมาลัยขับทางขวา มีระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING)

## ๒.๕ ระบบบันนิมันเชือเพลิง

๒.๕.๑ ถังน้ำมันเชือเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ

## ๒.๖ ระบบกันสะเทือน ตามมาตรฐาน

## ๒.๗ ระบบห้ามล้อ ตามมาตรฐาน

## ๒.๘ สมรรถนะรถ

๒.๘.๑ สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุก  
เต็มสมรรถนะ (GROSS VEHICLE WEIGHT) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕,๐๐๐ กิโลกรัม

## ๒.๙ ระบบไฟฟ้า

## ๒.๙.๑ ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลท์

## ๒.๙.๒ มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๖ โวลท์ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๖๕ แอม培ร์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ถุง

## ๒.๙.๓ มีสัญญาณไฟสูงต้องครบถ้วนตามกรรมการขนส่งทางบกกำหนด

## ๒.๑๐ ชุดถังปูนพร้อมช่องบ่มปูนในประเทศ

## ๒.๑๐.๑ ชุดถังบรรจุ

- ถังบรรจุหิน (CHIPPING HOPPER) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖ ลิตร. เมตร. สร้าง  
ด้วยเหล็กอย่างดี ส่วนพื้นมีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร และส่วนด้านข้างมีความหนาไม่น้อยกว่า  
๓ มิลลิเมตร สามารถยกเทให้ตัวยาระบบไฮดรอลิก

- ถังบรรจุน้ำยา (BINDER TANK) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ลิตร สร้างด้วย  
เหล็กอย่างดี หุ้มด้วยผวนกันความร้อนความหนาไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิเมตร และปิดทับด้วยแผ่นอลูมิเนียม  
หรือสแตนเลส มีอุปกรณ์บอกระดับน้ำยาภายในสังคันบนของถังน้ำยา มีช่องสำหรับให้พนักงานลงไป  
ตรวจสอบหรือทำความสะอาดภายในถัง มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตรพร้อมมีไฟ  
เปิด-ปิด มีระบบให้ความร้อนด้วยตัวเผา (BURNER) สามารถตั้งค่าอุณหภูมิของน้ำยาได้ตั้งแต่  
๐-๗๐๐ องศาเซลเซียส

## ๒.๑๐.๒ ระบบการโดยทิน

- มีชุดโดยทินติดตั้งอยู่ตอนท้ายของตัวรถ สามารถโดยทินได้กว้างสุดไม่น้อยกว่า  
๓,๐๐๐ มิลลิเมตร มีช่องโดยทินจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง โดยสามารถเลือกปิด-เปิดช่องโดยทินแต่ละช่องได้  
อิสระ

## ๒.๑๐.๓ ระบบการฉีดน้ำยา

- มีชุดสเปรย์บาร์สำหรับฉีดพ่นน้ำยา ติดตั้งอยู่ตอนท้ายของตัวรถ สามารถฉีดน้ำยา  
ได้กว้างสุดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ มิลลิเมตร มีหัวฉีดน้ำยาทำจากโลหะปลอกสแตนเลส (STAINLESS STEEL)  
ตาม มาตรฐานผู้ผลิต จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๘ หัว โดยมีระยะห่างของหัวฉีดแต่ละหัวไม่เกินกว่า ๑๑๐ มิลลิเมตร โดย  
ชุดสเปรย์บาร์สามารถเลื่อนออกเทือกทำงานด้านข้างซ้ายและขวาได้ช้างละไม่น้อยกว่า ๒๒๐ มิลลิเมตร

- มีชุดสายฉีดพ่นน้ำยาความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร โดยมีด้ามจับของหัวฉีดทำจาก  
อลูมิเนียมอัลลอยด์สำหรับฉีดพ่นน้ำยาด้วยมือ

นายพานิชพันธุ์

พันธุ์

(นายพานิชพันธุ์ พันธุ์) เจ้าหน้าที่ผู้จัดการ

- ๔ -

#### ๒.๑๐.๔ ระบบควบคุมการทำงาน

- มีระบบควบคุมการทำงานการโดยทินและการฉีดพ่นน้ำยาเพื่อแบบอัตโนมัติ สามารถควบคุมการทำงานได้จากห้องพนักงานขึ้น
- จะต้องสามารถเลือกการทำงานโดยทินเพียงอย่างเดียว และการฉีดพ่นน้ำยาเพียงอย่างเดียว และการทำงานพร้อมกันที่ ๒ ระบบได้
- จะต้องสามารถเลือกความกว้างของการทำงานโดยทิน และการฉีดพ่นน้ำยาได้อย่างอิสระตามช่วงความกว้างที่กำหนด
- สามารถควบคุมระบบให้ความร้อนอัตโนมัติได้จากภายในห้องพนักงานขึ้น
- เป็นน้ำยาจะต้องมีระบบให้ความร้อนด้วยระบบไฟฟ้า (ELECTRIC HEATER) เพื่อป้องกันยานแข็งค้างติดอยู่ภายในบ้ม โดยทำงานร่วมกับกรอง (FILTER) และวาล์ว (VALVE) เพื่อควบคุมการหมุนเวียนของน้ำยาในระบบ
- มีระบบเซ็นเซอร์ช่วยในการปรับปรุงการโดยทิน และปรุงสภาพการพ่นน้ำยาให้สัมพันธ์กับความเร็วของหัวรถ

#### ๒.๑๐.๕ เครื่องไอดอลิกและบังคับ

- มีเครื่องไอดอลิกติดตั้งอยู่ระหว่างถังบรรจุหิน และถังบรรจุน้ำยา สำหรับช่วยในการเคลื่อนย้ายสิ่งของ และช่วยในการเติมทินลงในถังบรรจุหิน
- เครื่องไอดอลิกจะต้องสามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ กิโลกรัมที่ระยะ ๔๕๐ เมตร
- ที่ปลายเครื่องไอดอลิกติดตั้งซุ้งกีบสำหรับคืนทินขนาดมาตรฐานผู้ผลิต
- มีรีโมทควบคุมแบบไร้สาย (Radio control remote) จำนวน ๑ ชุด

#### ๒.๑๑ ระบบสัญญาณไฟฉุกเฉิน

##### ๒.๑๑.๑ ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินแบบชนิดแผงสัมผัส

- ๒.๑๑.๒ ด้านหน้าติดตั้งไฟฉุกเฉิน จำนวน ๒ ดวง ไฟสัญญาณฉุกเฉินแบบกระพริบขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกินกว่า ๑๓๕ มิลลิเมตร ความสูงไม่เกินกว่า ๑๗๕ มิลลิเมตร เลนส์โพลีคาร์บอเนต (PC) แบบเช่าร่องช่องไว้ให้กระเจียดแสงได้ทุกทิศทาง ทนความร้อนและรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี ฐานโคม ABS ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี หลอดแอลอีดี (LED) ทนทานและให้ความสว่าง ปรับรูปแบบในการกระพริบหลอดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ รูปแบบ และสามารถปรับความเร็วในการหมุนได้ ใช้ไฟได้ทั้ง ๑๒ โวลท์ และ ๒๔ โวลท์ มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.๔๑๓-๒๕๕๓ โดยต้องแนบแคตตาล็อกและเอกสารรับรองผลการทดสอบจากสถาบันหรือหน่วยงานที่มีสิทธิ์ ความสามารถในการทดสอบมาแสดงในวันนี้ของเสนอราคา

##### ๒.๑๑.๒ อุปกรณ์ทำความสะอาดภายในห้องน้ำ

- ๒.๑๑.๓ มีเครื่องอัดฉีดแรงดันสูง พร้อมอุปกรณ์ใช้สำหรับงานล้างรถ เศษติน สิ่งสกปรกอื่นๆ ที่ติดมากับรถ รวมถึงงานทำความสะอาดอื่น ๆ เช่น ล้างถนน ล้างพื้น เป็นต้น

- ๒.๑๑.๔ ถุงสำรองน้ำมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร เป็นถุงสำรองน้ำแบบปิด ผลิตจากเส้นใยโพลีเอสเตอร์เคลือบด้วยยางสังเคราะห์ สามารถทนสารเคมี ประเภทน้ำมันก๊าซ (Kerosene), น้ำมันธรรมชาติ ลำดับ ๑-๓ (Mineral Oil No. ๑-๓), น้ำมันเชื้อเพลิงติดไฟ (Naphtha), กำมะถัน (Sulfuric Acid) และโซดาไฟ (Sodium Hydroxide) ที่ความเข้มข้นไม่เกิน ๑๖%, โดยผ่านการทดสอบความทนทานต่อแรงดึง (Tensile Strength) และผ่านการทดสอบความทนทานต่ออุณหภูมิ (Temperature Resistant) ตามมาตรฐาน ISO, DIN, EN, NFPA หรือ FM และถุงที่ยังไม่บรรจุน้ำมีน้ำหนักไม่เกินกว่า ๑๙ กิโลกรัม โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันนี้ของเสนอราคา

ผู้แทนกฎหมาย  
ผู้แทนกฎหมาย

นายชัยวุฒิ ทองคำวงศ์  
(นายชัยวุฒิ ทองคำวงศ์)

บริษัทมหา理想有限公司  
เจ้าหน้าที่ฝ่ายกฎหมาย

- ๕ -

**๒.๓๓ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ**

๒.๓๓.๑ เครื่องมือช่อมบำรุงประจำรถ จำนวน ๑ ชุด บรรจุในกล่องโลหะ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒.๓๓.๒ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการรถดล้อ จำนวน ๑ ชุด

๒.๓๓.๓ วิทยุสื่อสารแบบพกพา จำนวน ๒ เครื่อง

๒.๓๓.๔ ถังตับเพลิงเคมีแห้งขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ปอนด์ จำนวน ๒ ถัง

๒.๓๓.๕ รายรายงานคาดเดบสหท้อนแสง จำนวน ๑๐ อัน

๒.๓๓.๖ กล่องเครื่องมือ จำนวน ๑ ชุด สร้างด้วยเหล็กชุบชี้งค์ ซึ่งเหล็กชุบชี้งค์ต้องผ่านการทดสอบจากสถาบันยานยนต์ว่าสามารถทนการกัดกร่อนไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ชั่วโมง พร้อมแบบเอกสารรายงานผลการทดสอบจากสถาบันยานยนต์และแสดงตัวอย่างวัสดุที่ทดสอบ จำนวน ๓ ตัวอย่าง โดยโรงงานที่ผ่านการทดสอบต้องได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ จากโรงงานผู้ผ่านการทดสอบมาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา

**๒.๓๔ การพ่นสีและตราหน่วยงาน**

๒.๓๔.๑ การพ่นสีภายนอก และภายในเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒.๓๔.๒ ตัวอักษรต่างๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด

**๒.๓๕ ข้อกำหนดอื่นๆ**

๒.๓๕.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ประกอบติดตั้งโครงสร้างชุดถัง ที่ได้รับรองรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๕๐๐๑ จากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบ การบริการ ซ่อมบำรุง ตัวถังสำหรับยานพาหนะต้องแนบเอกสารการได้รับการรับรองมาตรฐานมาในวันเสนอราคา หรือ เป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ประกอบ/ติดตั้งช่างต้น

๒.๓๕.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายของรถยนต์ปูถนนพร้อมชุดบำรุง อะไหล่และส่วนต่างๆ ที่ห้อที่เสนอราคา หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้มีอำนาจจากผู้ผลิต หรือผู้จัดจำหน่ายดังกล่าวข้างต้น

๒.๓๕.๓ ผู้เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการซ่อมบำรุงที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ซึ่งมีระยะทางไม่เกิน ๓๕๐ กิโลเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แห่ง โดยแนบแผนที่แสดงระยะทางจาก Google map พ่วงเอกสารชุดด้วยเบียนพานิชโดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา

**๔. เงื่อนไขเฉพาะของผู้เสนอราคากำชื่อ**

(๑) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องกรอกข้อความในช่องต่างๆ ของใบแบบใบยื่นเสนอให้ครบถ้วนทุกช่อง มีฉบับนี้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี สงวนสิทธิ์จะไม่พิจารณาให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา และ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะพิจารณาตัดสินด้วยราคารวม

(๒) ผู้ประสงค์จะเสนอราคา จะต้องระบุชื่อหรืออีเมล รุ่น บริษัทผู้ผลิต มีฉบับนี้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีอาจสามารถถกเถียงได้ไม่มีเอกสารมาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา

(๓) ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องนำแคตตาล็อก รายละเอียดคุณลักษณะ หรือสเปคของครุภัณฑ์ที่นำมาเสนอในวันยื่นเอกสาร เพื่อให้คณะกรรมการใช้ประกอบในการพิจารณา

(๔) โรงงานผู้ผลิตรถยนต์ต้องได้รับมาตรฐาน ISO

(๕) รถยนต์ ต้องมีบริการตรวจซ่อมและบำรุงรักษาตามระยะเวลาอย่างน้อยทุก ๔ เดือน ภายในระยะเวลา\_rับประกันอย่างน้อย ๑ ปี กรณีที่สินค้าเกิดความเสียหายจากการใช้งานโดยปกติผู้ขายจะต้องมา

สำนักงานปลัด  
สำนักงานปลัด

(นางนฤมา ทองคำ)  
เจ้าหน้าที่พัสดุประจำสำนักงาน  
เจ้าหน้าที่พัสดุประจำสำนักงาน

- ๖ -

ซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน หลังจากได้รับแจ้งโดยค่าบริการและค่า膏ะให้ลูกข่ายต้องคิดตามราคาก่อนจ่ายจริง

(๙) ผู้ขายจะต้องนำรถไปจดทะเบียนให้ครบถ้วนก่อนการส่งมอบ และสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย ผู้ขายจะต้องจัดการฝึกอบรมให้พนักงานขับเครื่องจักรขององค์กรบริหารส่วนจังหวัดระบุรี อย่างน้อย ๒ ครั้ง โดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าว

(๑๐) พร้อมพัสดุสัญลักษณ์ขององค์กรบริหารส่วนจังหวัดระบุรี ขนาดตามที่หน่วยงานกำหนดพร้อมหมายเลขครุภัณฑ์ โดยให้พนักงาน เว้นแต่ใช้สีขาว เว้นแต่ใช้สีขาวแล้วมองไม่เห็นให้ใช้สีอื่นแทนไว้ด้านนอกรถยนต์ทั้งสองข้างตรงประตูห้องสองด้าน พร้อมติดสติกเกอร์ขององค์กรบริหารส่วนจังหวัดระบุรีบนกระจกด้านหน้าคนขับขนาดตามที่หน่วยงานกำหนด

(๑๑) ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ผลิตและจำหน่าย หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ที่เสนอราคา โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันที่ยื่นเอกสาร

(๑๒) ราคาก่อนจ่ายจะเป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ เป็นราคารวมภาษีสรรพสามิตรภาษีมูลค่าเพิ่มรวมค่าธรรมเนียมการจดทะเบียน พ.ร.บ. ค่าขนส่ง ค่าภาษี ค่าอุปกรณ์ประกอบประจำรถและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(๑๓) องค์กรบริหารส่วนจังหวัดระบุรี จะชำระค่าครุภัณฑ์ก่อนสร้างให้กับผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบรถยนต์และโอนทะเบียนให้กับองค์กรบริหารส่วนจังหวัดระบุรีแล้ว

(๑๔) ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของสินค้าในกรณีที่มีความเสียหายที่เกิดขึ้นกับตัวรถหรือความบกพร่องจากการผลิต เป็นระยะเวลา ๑ ปี

(๑๕) ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอพัสดุที่ผลิตภายนอกประเทศ ที่ได้รับการรับรองจากสถาบันมาตรฐานแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

## ๖. กำหนดยื่นราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับแต่วันยื่นยันราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาก่อนจ่ายให้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคาเมื่อได้

## ๗. สถานที่ส่งมอบ

ส่งมอบ ณ องค์กรบริหารส่วนจังหวัดระบุรี ตำบลดาวเรือง อำเภอเมืองระบุรี จังหวัดระบุรี ให้ถูกต้องและครบถ้วน พร้อมดำเนินการจดทะเบียนโอนรถยนต์ตามสัญญาต่อกรรมการขนส่งทางบก ตามที่กฎหมายกำหนดทุกประการ พร้อมป้ายทะเบียนรถยนต์ที่ข้อความสัญญาให้แก่องค์กรบริหารส่วนจังหวัดระบุรี

## ๘. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

องค์กรบริหารส่วนจังหวัดระบุรี จะจ่ายเงินให้กับผู้ขาย เมื่อได้รับมอบสิ่งของถูกต้อง ครบถ้วนตามที่กำหนด

สำนักปลัด  
สำนักกฎหมาย

(นางสาวกฤษณา พวงษ์ชาร์)  
เจ้าหน้าที่สำนักกฎหมาย  
สำนักกฎหมาย

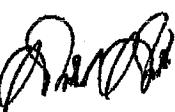
- ๙/ -

#### ๙. การปรับ

เมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามที่กำหนด ถ้าผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบของไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (๐.๒๐%) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบแต่ละวัน นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนด ตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

#### ๑๐. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ลงชื่อ.....  ประธานกรรมการ

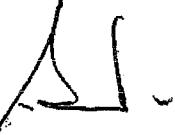
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....  กรรมการ

(นายประทัยด อุษาเม)

หัวหน้าฝ่ายเครื่องจักรกล

ลงชื่อ.....  กรรมการ

(นายจิรพล บุญลือ)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ลงชื่อ.....  กรรมการ

(นายพงศกร เพชรประดับ)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....  กรรมการ

(นายดนัย ศิริ)

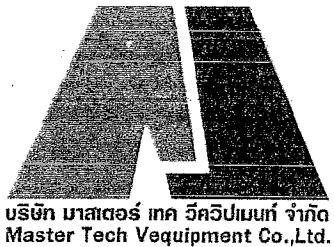
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

สำนักงานที่๗  
สำนักกฎหมาย

๒๙๒

๙๗

(นางสาวฯ ทองขาว)  
(ผู้แทนที่มีอำนาจลงนาม)  
ผู้แทนกองงานกฎหมาย



# บริษัท มาสเตอร์ เทค วีคิวปิเม้นท์ จำกัด Master Tech Vquipment Co.,Ltd.

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

รถปูนน้ำร้อนซ้อมบำรุงอเนกประสงค์ จำนวน 2 คัน

## 4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification)

ครุภัณฑ์ก่อสร้าง รถปูนน้ำร้อนซ้อมบำรุงอเนกประสงค์ ความจุถังย่างไม่น้อยกว่า 5,000 ลิตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 2 คัน

### 1) คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถสามห่วงปูนน้ำร้อนแบบเชอร์ฟลีตเมนต์ หรือแบบชิพชีล และสามารถซ้อมบำรุงผิวทางที่ชำรุดได้ ตัวรถชนิด 10 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 360 แรงม้า ตอนท้ายหลังเก่งติดตั้งชุดถังและอุปกรณ์สำหรับปูนน้ำร้อนซ้อมบำรุงอเนกประสงค์ ชุดถังและอุปกรณ์สำหรับติดตั้งกับตัวรถโดยโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 จากหน่วยงานราชการหรือวัสดุวิสาหกิจ หรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน ในขั้นตอนของการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบ การบริการซ้อมบำรุง โดยมีห้องล็อกตู้ตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมนำเอกสารรับรองมาแสดงในวันเดียวกับเวลาเดินทาง (ห้องนี้ทำการกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งาน และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ) และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

### 2) คุณลักษณะเฉพาะ

#### 2.1 ตัวรถยนต์

2.1.1 ความยาวช่วงล้อไม่น้อยกว่า 4,700 มิลลิเมตร

2.1.2 เป็นรถชนิดไม่น้อยกว่า 10 ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า 2 เพลา และมีล้ออยู่หลังพร้อมกันละล้อ 1 ชุด โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน

2.1.3 ติดตั้งเครื่องบันดาลอากาศ น้ำยาแอร์ชนิด 134 A

2.1.4 ติดตั้งวิทยุ, ฟิล์มกรองแสง

2.1.5 รถบรรทุกยี่ห้อที่เสนอราคายังต้องมีศูนย์บริการ จำนวนไม่น้อยกว่า 14 แห่ง

#### 2.2 เครื่องยนต์

2.2.1 เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า 6 สูบ 4 จังหวะ ระบบ ความร้อนด้วยน้ำ เป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่า มอก.2315-2551

2.2.2 มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 360 แรงม้า ที่ร้อนไม่เกิน 2,000 รอบ/นาที

2.2.3 มีระบบการเผาไหม้แบบไดเรคชันเจคชัน

#### 2.3 ระบบส่งกำลัง

2.3.1 คลัทช์เป็นแบบตามมาตรฐาน

2.3.2 เกียร์เป็นแบบกระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า 8 เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 1 เกียร์

# บริษัท มาสเตอร์ เทค วีคิวปิเม้นท์ จำกัด Master Tech Vquipment Co.,Ltd.

บริษัท มาสเตอร์ เทค วีคิวปิเม้นท์ จำกัด  
Master Tech Vquipment Co.,Ltd.

## 2.4 ระบบบังคับเลี้ยว

2.4.1 พวงมาลัยขับทางขวา มีระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING)

## 2.5 ระบบหัวมันเชือเพลิง

2.5.1 ถังหัวมันเชือเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า 200 ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ

## 2.6 ระบบกันสะเทือน ตามมาตรฐาน

## 2.7 ระบบห้ามล้อ ตามมาตรฐาน

## 2.8 สมรรถนะรถ

2.8.1 สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (GROSS VEHICLE WEIGHT) ได้ไม่น้อยกว่า 25,000 กิโลกรัม

## 2.9 ระบบไฟฟ้า

2.9.1 ใช้ระบบไฟฟ้า 24 โวลท์

2.9.2 มีแบตเตอรี่ชนิด 12 โวลท์ ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 65 แอมเปอร์/ชั่วโมง จำนวน 2 ลูก

2.9.3 มีลักษณะไฟภายนอกต้องครบถ้วนตามกรรมการขนส่งทางบกกำหนด

## 2.10 ชุดถังปูนเสริมพร้อมซ้อมบำรุงรักษา

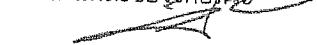
### 2.10.1 ชุดถังบรรจุ

- ถังบรรจุหิน (CHIPPING HOPPER) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 6 ลบ.เมตร. สร้างด้วยเหล็กอย่างดี ส่วนพื้นมีความหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร และส่วนด้านข้างมีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร สามารถยกไฟด้วยระบบไฮดรอลิก

- ถังบรรจุน้ำยา (BINDER TANK) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 5,000 ลิตร สร้างด้วยเหล็กอย่างดี หุ้มด้วยฉนวนกันความร้อนความหนาไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร และปิดกับด้วยแผ่นอลูมิเนียมหรือสแตนเลส มีอุปกรณ์บอกระดับน้ำยาภายในถัง ด้านบนของถังน้ำยา มีช่องสำหรับให้พ่นกันลมลงไปตรวจสอบหรือทำความสะอาดภายในถัง มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 500 มิลลิเมตรพร้อมมีไฟ เปิด-ปิด มีระบบไฟที่ความร้อนอัตโนมัติแบบใช้น้ำมันเผา (BURNER) สามารถตั้งค่าอุณหภูมิของน้ำยาได้ตั้งแต่ 0-200 องศาเซลเซียส

### 2.10.2 ระบบการโดยทิน

- มีชุดโดยทินคิดตั้งอยู่ตอนท้ายของตัวรถ สามารถโดยทินได้กว้างสุดไม่น้อยกว่า 3,000 มิลลิเมตร มีช่องโดยทินจำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง โดยสามารถเลือกปิด-เปิดช่องโดยทินแต่ละช่องได้

(ลงชื่อ)   
นายสมศักดิ์ ไชยวัฒนา  
(ลงชื่อ)   
นายสมศักดิ์ ไชยวัฒนา  
(ลงชื่อ)   
นายสมศักดิ์ ไชยวัฒนา  
(ลงชื่อ)   
นายสมศักดิ์ ไชยวัฒนา

# บริษัท มาสเตอร์ เทค วีคิวปีเม้นท์ จำกัด Master Tech Vquipment Co.,Ltd.

บริษัท มาสเตอร์ เทค วีคิวปีเม้นท์ จำกัด  
Master Tech Vquipment Co.,Ltd.

บริษัท มาสเตอร์ เทค วีคิวปีเม้นท์ จำกัด  
Master Tech Vquipment Co.,Ltd.

## 2.10.3 ระบบการฉีดน้ำยา

- มีชุดสเปรย์บาร์สำหรับฉีดพ่นน้ำยาติดตั้งอยู่ตอนท้ายของตัวรถ สามารถฉีดน้ำยาได้กว้างสุดไม่น้อยกว่า 3,000 มิลลิเมตร มีหัวฉีดน้ำยาทำจากโลหะปลอดสนิมตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวนไม่น้อยกว่า 28 หัว โดยมีระยะห่างของหัวฉีดแต่ละหัวไม่เกินกว่า 110 มิลลิเมตร โดยชุดสเปรย์บาร์สามารถเลื่อนออกเพื่อทำงานต้นท้ายและข้างๆได้ชั้งละไม่น้อยกว่า 220 มิลลิเมตร

- มีชุดสายฉีดพ่นน้ำยาความยาวไม่น้อยกว่า 15 เมตร โดยมีตัวมั่งับของหัวฉีดทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์สำหรับฉีดพ่นน้ำยาด้วยมือ

## 2.10.4 ระบบควบคุมการทำงาน

- มีระบบควบคุมการทำงานการโดยทินและการฉีดพ่นน้ำยา สามารถควบคุมการทำงานได้จากห้องพนักงานขับ

- จะต้องสามารถเลือกการทำงานโดยทินเพียงอย่างเดียว และการฉีดพ่นน้ำยาเพียงอย่างเดียว และการทำงานพร้อมกันทั้ง 2 ระบบได้

- จะต้องสามารถเลือกความกว้างของการทำงานโดยทิน และการฉีดพ่นน้ำยาได้อย่างอิสระตามทั่วถึงความกว้างที่กำหนด

- สามารถควบคุมระบบให้ความร้อนอัตโนมัติได้จากภายในห้องพนักงานขับ

- บ้มน้ำยาจะต้องมีระบบให้ความร้อนด้วยระบบไฟฟ้า (ELECTRIC HEATER) เพื่อป้องกันยาแข็งค้างติดอยู่ภายใน เป็น โดยทำงานร่วมกับกรอง (FILTER) และวาล์ว (VALVE) เพื่อควบคุมการหมุนเวียนของน้ำยาในระบบ

## 2.10.5 เครื่องไฮดรอลิกและบุ๊กคิบ

- มีเครื่องไฮดรอลิกติดตั้งอยู่ระหว่างถังบรรจุหิน และถังบรรจุน้ำยา สำหรับใช้ในการเคลื่อนย้ายสิ่งของ และช่วยในการเติมหินลงในถังบรรจุหิน

- เครื่องไฮดรอลิกจะต้องสามารถนำหินได้ไม่น้อยกว่า 800 กิโลกรัมที่ระยะ 4.50 เมตร
- ที่ปลายเครื่องไฮดรอลิกติดตั้งบุ๊กคิบสำหรับบุ๊กคิบทินขนาดมาตรฐานผู้ผลิต
- มีรีโมทควบคุมแบบไร้สาย (Radio control remote) จำนวน 1 ชุด

## 2.11 ระบบลัญญาณไฟฉุกเฉิน

(ดูข้อ 2.11)

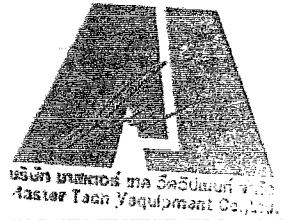
### 2.11.1 ติดตั้งลัญญาณไฟฉุกเฉินแบบชนิดแผงล้าน

(ดูข้อ 2.11)

- ติดตั้งลัญญาณไฟฉุกเฉินแบบชนิดแผงล้าน จำนวน 2 ดวง ไฟลัญญาณฉุกเฉินแบบกระพริบขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกินกว่า 135 มิลลิเมตร ความสูงไม่เกินกว่า 125 มิลลิเมตร เลนส์โพลีคาร์บอเนต (PC) แบบเช่าร่องช่วงให้กระจายแสงได้ทุกทิศทาง ทนความร้อนและรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี ฐานคอม ABS ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี หลอดแอลอีดี (LED) ทนทานและให้ความสว่าง ปรับรูปแบบในการกระพริบหลอดได้ไม่น้อยกว่า 10 รูปแบบ และสามารถเปลี่ยนรูปแบบได้

# บริษัท มาสเตอร์ เทค วีคิวปิเม้นท์ จำกัด Master Tech Vquipment Co.,Ltd.

บริษัท มาสเตอร์ เทค วีคิวปิเม้นท์ จำกัด  
Master Tech Vquipment Co.,Ltd.



ความเร็วในการหมุนได้ ไฟฟ้าได้ทั้ง 12 โวลท์ และ 24 โวลท์ มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.513-2553 โดยต้องแนบแคตตาล็อกและเอกสารรับรองผลการทดสอบจากสถาบันหรือหน่วยงานที่มีคุณภาพสามารถในการทดสอบมาแสดงในวันนี้ของเสนอราคานี้

2.12 อุปกรณ์ทำความสะอาดเก็บประสงค์ สำหรับทำความสะอาดพื้นผิวน้ำและห้องลิ่งสักปูร์ก

2.12.1 มีเครื่องอัดน้ำดันสูง พร้อมอุปกรณ์ใช้สำหรับงานล้างรถ เช่นเดิน สิงสักปูร์กอื่นๆ ที่ติดมากับรถรวมถึงงานทำความสะอาดอื่นๆ เช่น ล้างถนน ล้างพื้น เป็นต้น

2.12.2 ถุงสำรองน้ำมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 500 ลิตร เป็นถุงสำรองน้ำแบบปิด ผลิตจากเส้นใยโพลีเอสเตอร์เคลือบด้วยยางสังเคราะห์ สามารถทนสารเคมี ประเภท น้ำมันก๊าซ (Kerosene), น้ำมันธรรมชาติ ลำดับ 1-3 (Mineral Oil No. 1-3), น้ำมันเชื้อเพลิงติดไฟ (Naphtha), กำมะถัน (Sulfuric Acid) และโซดาไฟ (Sodium Hydroxide) ที่ความเข้มข้นไม่เกิน 12%, โดยผ่านการทดสอบความทนทานต่อแรงดึง (Tensile Strength) และผ่านการทดสอบความทนทานต่ออุณหภูมิ (Temperature Resistant) ตามมาตรฐาน ISO, DIN, EN, NFPA หรือ FM และถุงที่ยังไม่บรรจุน้ำมีน้ำหนักไม่เกินกว่า 18 กิโลกรัม โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันนี้ของเสนอราคานี้

2.13 เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

2.13.1 เครื่องมือช่างบำรุงประจำรถ จำนวน 1 ชุด บรรจุในกล่องโลหะ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.13.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อ จำนวน 1 ชุด

2.13.3 วิทยุสื่อสารแบบพกพา จำนวน 2 เครื่อง

2.13.4 ถังตับเหล็กเคมีแห้งขนาดไม่น้อยกว่า 10 ปอนด์ จำนวน 2 ถัง

2.13.5 กระยะยาดแดบสีห้องแสง จำนวน 10 อัน

2.13.6 กล่องเครื่องมือ จำนวน 1 ชุด สร้างด้วยเหล็กชุบชี้นค์ ชี้นเหล็กชุบชี้นค์ต้องผ่านการทดสอบจากสถาบันยานยนต์ว่าสามารถทนการกดกร่อนไม่น้อยกว่า 1,500 ชั่วโมง พร้อมแนบเอกสารรายงานผลการทดสอบจากสถาบันยานยนต์ และแสดงตัวอย่างวัสดุที่ทดสอบ จำนวน 3 ตัวอย่าง โดยโรงงานที่ผ่านการทดสอบต้องมีมาตรฐาน ISO 9001 จากโรงงานผู้ผ่านการทดสอบมาแสดงในวันนี้ของเสนอราคานี้

2.14 การทันสีและตราหน่วยงาน

2.14.1 การทันสีภายในและภายนอก และภายในเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

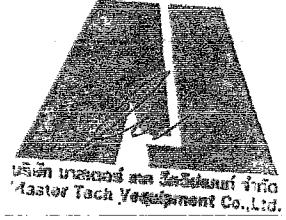
2.14.2 ตัวอักษรต่างๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด

2.15 ข้อกำหนดอื่นๆ

2.15.1 ผู้เสนอราคานี้ต้องเป็นผู้ประกอบติดตั้งโดยตรงสร้างชุดถัง ที่ได้รับรองรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 จากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงานในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบ การบริการซ่อมบำรุง ตัวถังสำหรับยานพาหนะต้องแนบเอกสารการได้รับการรับรองมาตรฐานมาในวันเสนอราคานี้ หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ประกอบ/ติดตั้งผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานมาในวันเสนอราคานี้

# บริษัท มาสเตอร์ เทค วีคิวปีเม้นท์ จำกัด Master Tech VEquipment Co.,Ltd.

บริษัท มาสเตอร์ เทค วีคิวปีเม้นท์ จำกัด  
Master Tech VEquipment Co.,Ltd.



2.15.2 ผู้เสนอราคายังต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายของร้านนี้ ปูนแพร้อมซ่อมบำรุงอเนกประสงค์ ยี่ห้อ ที่เสนอราคา หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้มีอำนาจจากผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายดังกล่าวข้างต้น

2.15.3 ผู้เสนอราคายังมีสูญญ์บริการซ่อมบำรุงที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ว.4) ซึ่งมี ระยะทางไม่เกิน 350 กิโลเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 2 แห่ง โดยแนบแผนที่แสดงระยะทางจาก Google map พร้อมเอกสาร ชุดจะทำเบียนพาณิชย์โดยมีเอกสารมาแสดงในวันนี้ของเสนอราคา

## 5. เงื่อนไขเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

1) ผู้ประสังค์จะเสนอราคายังต้องกรอกข้อความในช่องต่างๆ ของใบแบบใบยื่นเสนอให้ครบถ้วนทุกช่อง มิฉะนั้น องค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี สงวนสิทธิ์จะไม่พิจารณาให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา และองค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะ พิจารณาตัดสินด้วยราคารวม

2) ผู้ประสังค์จะเสนอราคา จะต้องระบุชื่อหรือยื่ห้อ รุ่น บริษัทผู้ผลิต มิฉะนั้นองค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะ อาจสามารถสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา

3) ผู้ประสังค์จะเสนอราคา ต้องนำแคตตาล็อก รายละเอียดคุณลักษณะ หรือสเปคของครุภัณฑ์ที่นำมาเสนอใน วันนี้ของสาร เพื่อให้คณะกรรมการใช้ประกอบในการพิจารณา

4) โรงงานผู้ผลิตรายนั้นต้องได้รับมาตรฐาน ISO

5) รายงานต์ ต้องมีบริการตรวจซ่อมและบำรุงรักษาตามระยะเวลาอย่างน้อยทุก 4 เดือน ภายในระยะเวลาอันสั้น อย่างน้อย 1 ปี กรณีที่สินค้าเกิดความเสียหายจากการใช้งานโดยปกติผู้ขายจะต้องมาซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน หลังจากได้รับแจ้งโดยค่าบริการและค่าอะไหล่ผู้ขายต้องคิดตามราคาก่อซ่อมที่จ่ายจริง

6) ผู้ขายจะต้องนำร้าไปจดทะเบียนให้ครบถ้วนก่อนการสั่งมอบ และสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย ผู้ขายจะต้องจัดการฝึกอบรมให้พนักงานขับเครื่องจักรขององค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อย่างน้อย 2 ครั้ง โดยผู้ขายเงิน ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าว

7) พร้อมพัฒรัสัญลักษณ์ขององค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ขนาดตามที่หน่วยงานกำหนด พร้อม หมายเลขครุภัณฑ์ โดยให้พ่นสีขาว เว้นแต่ใช้สีขาวแล้วมองไม่เห็นให้ใช้สีอื่นแทนไว้ด้านบนครุภัณฑ์ทั้งสองข้างตรงประตุ้มทั้งสอง ด้าน พร้อมติดสติ๊กเกอร์ขององค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีบวินิจฉัยจากด้านหน้าคนขับขนาดตามที่หน่วยงานกำหนด

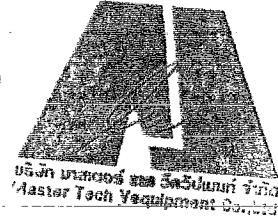
8) ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ผลิตและจำหน่าย หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงที่เสนอราคา โดยมีเอกสารหลักฐานมา แสดงในวันนี้ของสาร

9) ราคาก่อซ่อมรวมเครื่องปรับอากาศ เป็นรากีวีร์มิวไบเพรฟลามิเต็ต ภายนอกค่าเพิ่ม รวมค่าธรรมเนียม การจดทะเบียน พ.ร.บ. ค่าขนส่ง ค่าภาษี ค่าอุปกรณ์ประกอบประจำรถและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

10) องค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะชำระค่าครุภัณฑ์ก่อนรับใบกับผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบรายเดียว และ โอนทะเบียนให้กับองค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีแล้ว

# บริษัท มาสเตอร์ เทค วีคิวปิเม้นท์ จำกัด Master Tech Vquipment Co.,Ltd.

บริษัท มาสเตอร์ เทค วีคิวปิเม้นท์ จำกัด  
Master Tech Vquipment Co.,Ltd.



11) ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของลินค์ด้านในกรณีที่มีความเสียหายที่เกิดขึ้นกับตัวรถหรือความบกพร่องจากการผลิต เป็นระยะเวลา 1 ปี

12) ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย ที่ได้รับการรับรองจากสภาพัฒนาการและประเทศไทย (ถ้ามี)

## 6. กำหนดยื่นราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคากำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 60 วัน นับแต่วันยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคากหรือผู้มีสิทธิเสนอราคากำหนดต้องรับผิดชอบราคาก่อนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

## 7. สถานที่ส่งมอบ

ส่งมอบ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตำบลดาวเรือง อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ให้ถูกต้องและครบถ้วน พร้อมดำเนินการจดทะเบียนโอนรถยนต์ตามสัญญาต่อกรรมการขนส่งทางบก ตามที่กฎหมายกำหนดทุกประการ พร้อมป้ายทะเบียนรถยนต์ที่ชื่อตามสัญญาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

## 8. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะจ่ายเงินให้กับผู้ขาย เมื่อได้รับมอบลิ๊งของถูกต้อง ครบถ้วนตามที่กำหนด

## 9. การปรับ

เมื่อครบกำหนดส่งมอบลิ๊งของตามที่กำหนด ถ้าผู้ขายไม่ส่งมอบลิ๊งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบของไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราอัตรายละ 0.20 (0.20%) ของราคลิ๊งของที่ยังไม่ได้รับมอบแต่ละวัน นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนด ตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำลิ๊งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

## 10. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ 210 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

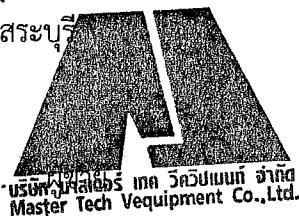
(ผู้รับ)   
 (ผู้ขาย)   
 (ผู้รับ)   
 (ผู้ขาย)   
 กรรมการบริษัท   
 สำนักงานใหญ่

ผนวก ๒ เคตตาล็อก  
แบบท้ายสัญญาซื้อขาย เลขที่ ๑๓/๙๕๖๕  
ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕  
จำนวน ๕๗ หน้า

ลงชื่อ.....*Cmhd* ผู้ซื้อ

(.....นายอรรถพล วงศ์ประยูร.....)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปัฐบดีราชการแทน  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



ลงชื่อ.....*Par* ผู้ซื้อ

(....นายภัทรธร ภัทรกิตติศักดิ์....)

ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ.....*มนต์* พยาน

(.....นางนาฎยา ทองขาว.....)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

ลงชื่อ.....*มนต์* พยาน

(นางพจนากุล ต่อสุวรรณ)

นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

ผู้นำเข้าที่ดิน

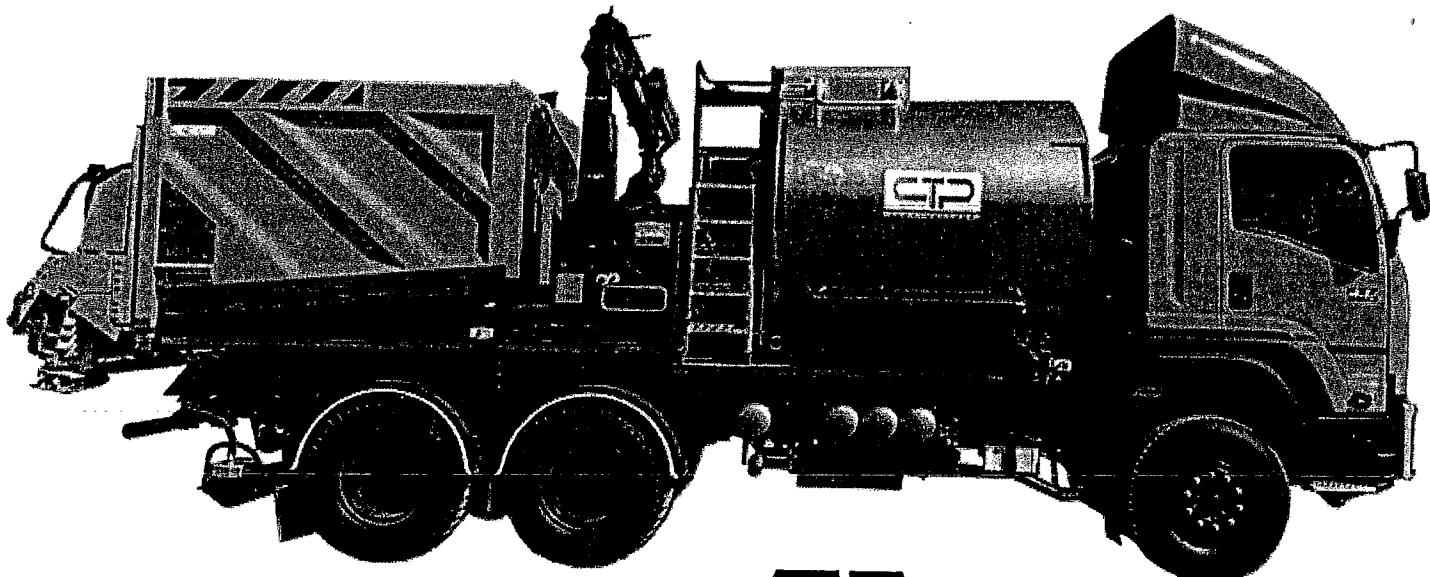
*มนต์*

(นางนาฎยา ทองขาว)  
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน



บริษัท มาสเตอร์ เทค วีคิปปิเม้นท์ จำกัด  
Master Tech Vquipment Co.,Ltd.

## บริษัท มาสเตอร์ เทค วีคิปปิเม้นท์ จำกัด Master Tech Vquipment Co.,Ltd.



บริษัท มาสเตอร์ เทค วีคิปปิเม้นท์ จำกัด  
Master Tech Vquipment Co.,Ltd.

หมายเหตุ รายละเอียดข้อมูลพื้นฐานเดิมที่ตัวผู้เสนอ  
..... บริษัทฯ ทราบการรับทราบ

(ลายเซ็น) ..... (ลายเซ็น) ..... กรรมการ  
(ลายเซ็น) ..... กรรมการ

(ลายเซ็น) ..... กรรมการ

ดำเนินการต่อไป

เลขที่ 244 หมู่ที่ 3 ถนนนครอินทร์ ตำบลบางบุญทอง อำเภอначกสวัสดิ์ จังหวัดนนทบุรี 11130  
244 Moo.3 Nakhon-In Rd., Bangkhunkong, Bangkruai, Nonthaburi 11130 THAILAND.  
Tel : 0-2459-5888 Fax : 0-2459-5888 ต่อ 307

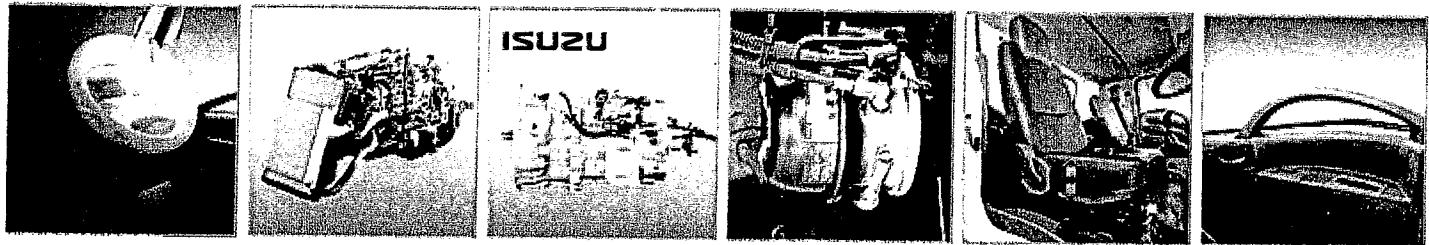
นางสาวนฤมาลักษณ์ทองคำ (นาง)  
เจ้าหน้าที่ทบวงพลังงานไฟฟ้า สำนักงานไฟฟ้า

**ISUZU**  
KING OF TRUCKS

เจ้าแห่งรถบรรทุก  
อีซูซุ คิงออฟทรัคส์ FXZ 360/345



### AIRBAG



- ออกรับค่าจ้างงานร่วบกับเข็มขัดนิรภัยแบบเดิงกลับและพ่อนแรงหัดโน้มติด้านคนขับ เพื่อความปลอดภัยสำหรับผู้ขับขี่ พร้อมโครงสร้างหัวเก๋งแบบปรับปีดและประตูเสริบความเหลือกคู่ บันใจตลอดการขับขี่ ( ในรุ่น FXZ360 )
- เครื่องยนต์ชูปอร์ตคอมบอนเรล รุ่น 6EU1-TCC VGS Turbo เครื่องยนต์ ขนาด 9,839 ซีซี ให้กำลังสูงสุด 360 แรงบ่า ต่ำ 2,000 รอบ/นาที แรงบิดสูงสุด 1,422 นิวตัน-เมตร ที่รอบต่ำๆเพียง 1,400 รอบ/นาที ( ในรุ่น FXZ360 )
- เครื่องยนต์ชูปอร์ตคอมบอนเรล รุ่น 6NX1-TCS VGS Turbo ขนาด 7,790 ซีซี ให้กำลังสูงสุด 345 แรงบ่า ต่ำ 2,000 รอบ/นาที แรงบิดสูงสุด 1,324 นิวตัน-เมตร ที่ 1,300-1,700 รอบ/นาที ( ในรุ่น FXZ345 )
- เกียร์อีซูซุ รุ่น ME89 9 速เกียร์เดินหน้า รองรับแรงบิดได้สูง เพื่อประสิทธิภาพการส่งกำลังและลดการเบรกหนัก ( ในรุ่น FXZ345 )
- ระบบเบรกถุงลมล้วน ( Full Air Brake ) เพื่อความมั่นใจด้วยประสิทธิภาพที่เหนือกว่า ลดต่อสบายนิดเดียว บำรุงรักษาง่าย
- กระฉังหน้าโครงนิรภัย ออกแบบให้เป็นมิติใหม่ ด้วยบล๊อกสาย ( ในการรุกของสาย )
- นอตส่องไฟ LED ที่ติดตั้งอย่างต่อเนื่องบนยังชั้น รับแรงบิดได้ติดเชื่บ ง่ายต่อการบำรุงรักษา
- เบาะนั่งคนขับแบบถุงลม ( Air Suspension Driver Seat ) สามารถปรับความสูงบวลตามบ่าหน้าของคนขับ เพื่อความสบายมากขึ้น
- กระฉกไฟฟ้าและเชือกกรรไกรล็อก สีดำ เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

( หมายเหตุ หมายเหตุ )  
เจ้าหน้าที่ของผู้ผลิตชื่อในหน้าตา



บริษัทฯ ได้รับการรับรองคุณภาพ ISO 9001-2000

# CTP

CONSTRUCTEUR

# 1989-2020

30 ans d'expérience

Équipements - Entretien roulier



บริษัท มาสเตอร์ เทค เวชิปเม้นท์ จำกัด  
Master Tech Yequipment Co.,Ltd.

Z.A.C. du Mas Icard - Impasse de l'industrie - 30720 LES TAVERNES - FRANCE  
Tel: 033 (0)4 66 54 28 80 - Fax: 033 (0)4 66 54 27 81 - [www.ctp-constructeur.fr](http://www.ctp-constructeur.fr)

นาย สมชาย วงศ์สุวรรณ

ผู้จัดการฝ่ายขาย  
บริษัท มาสเตอร์ เทค เวชิปเม้นท์ จำกัด

นาย สมชาย วงศ์สุวรรณ

ผู้จัดการฝ่ายขาย

บริษัท มาสเตอร์ เทค เวชิปเม้นท์ จำกัด

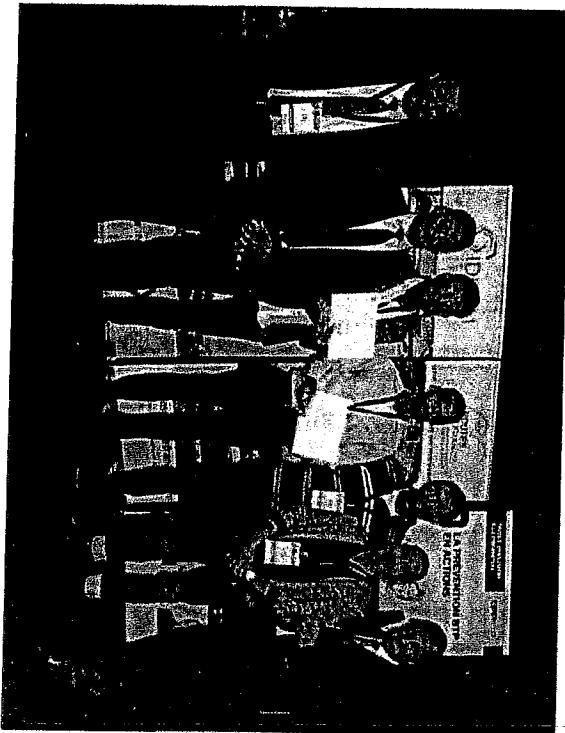
## QUI SOMMES NOUS ?

C.T.P est un fabricant français de matériels de chantier qui produit une large gamme d'équipements destinés à la réalisation et à la maintenance des infrastructures routières : épandageuses, gravillonneurs, bi-répandeurs, points à temps ainsi que des équipements uniques sur le marché tels que le Finisher d'Intervention Rapide (FIR), DISTRIMIX, notre distributeur d'enrobés et granulats et CAVIAR®, notre gravillonneur marche avant.

L'entreprise propose des équipements permettant d'améliorer la sécurité des opérateurs, la productivité, les performances et la réussite des chantiers.

## PARTENAIRE DES MEILLEURS

Nous sommes fournisseurs de grands groupes tels que COLAS - EUROVIA - EIFFAGE - MALET. Nous sommes également à l'écoute des besoins d'entrepreneurs dynamiques et conquérants



## WHO ARE WE?

C.T.P is a French manufacturer of construction equipment who produces a wide range of equipments for the construction and maintenance of road infrastructure: spreaders, chip spreaders, dual-spreaders, patching equipments and unique equipment on the market such as the Finisher (FIR), DISTRIMIX, our asphalt and aggregates distributor and CAVIAR®, our front-end chip spreader.

The company offers equipment to improve operator safety, productivity, performance and work site success.

## PARTNER OF THE BEST

We are suppliers of great groups such as COLAS - EUROVIA - MALET. We are also attentive to the needs of entrepreneurs owner



## ¿QUIÉNES SOMOS?

C.T.P es un fabricante francés de equipos de construcción que produce una

versa gama de equipos para la construcción y el mantenimiento de las

infraestructuras viales: espardidores (riesgo de sellar), gravilladoras, doble

espardidor, sistema de riego y equipos únicos en el mercado, como el

Finisher de Intervención Rápida (FIR), DISTRIMIX, nuestro distribuidor de

asfalto y agregados, y CAVIAR®, nuestra gravilladora marcha adelante

La empresa ofrece equipos para mejorar la seguridad del operador, la productividad, el rendimiento y el éxito de los trabajos

## SOCIO DE LOS MEJORES!

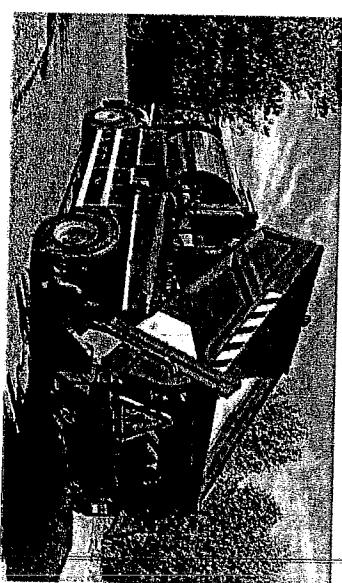
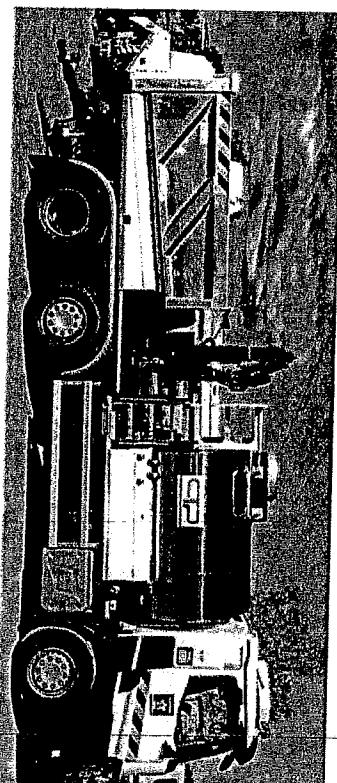
Somos proveedores de grandes grupos como COLAS - EUROVIA - EIFFAGE -

- MALET. También estamos atentos a las necesidades de emprendedores dinámicos y conquistadores.



# ENDUFLASH 3200

Répandage simultané de liant et de gravillons – Porteur de 19T à 32T  
Cuve de 3 000 à 7 000 litres - Rampe 3.2m à genouillères et gravillonneur porté



## Gestion automatique des dosages liant et gravillons,

Equipement pour vos chantiers d'emplois partiels, enduits superficiels et couches d'accrochage

- Pour émulsion de bitume
- Chauffage direct
- Filtre autonettoyant (option)
- Bloc de vannes
- Répandage en double recouvrement
- Rampe à genouillères et gravillonneur porté
- Benne semi-bascuante
- Benne preneuse (option)
- Commandes en cabine
- Joystick de commande en option
- Logiciel EMERAUDE

Combined sprayer of binder and chipping with pump – Carrier 19T to 32T

Tank capacity from 3 000 to 7 000 L

Hinged spray bar 3.2m and chip spreader

Equipment for partial jobs site, superficial coatings and hanging layer sites

- Bitumen emulsion
- Direct heating
- Self-cleaning filter (optional)
- Valve block
- Double overlap spreading
- Hinges ramp and mounted chip spreader
- Semi-tipper
- Crane (option)
- Recovery tray and hand lance
- In-cab control
- Joystick control (option)
- EMERAUDE software

Esparcimiento simultáneo de ligante y gravillas

Portador de 19T hasta 32T

Tanque de capacidad 3 000 hasta 7 000 L

Rampa con bisagras 3.2m y gravilladora

Equipo para sus obras de empleos parciales, de tratamientos superficiales y de capas de revestimiento

- Emulsión de asfalto
- Calentamiento directo
- Filtro autolimpiente

Bloque de válvulas

Esparcimiento en doble recubrimiento

Rampa con bisagras y gravilladora portada

Semi-voladuete

Grua (opción)

Bandeja-de-recuperación y lanza en la mano

Control en cabina

Control por joystick (option)

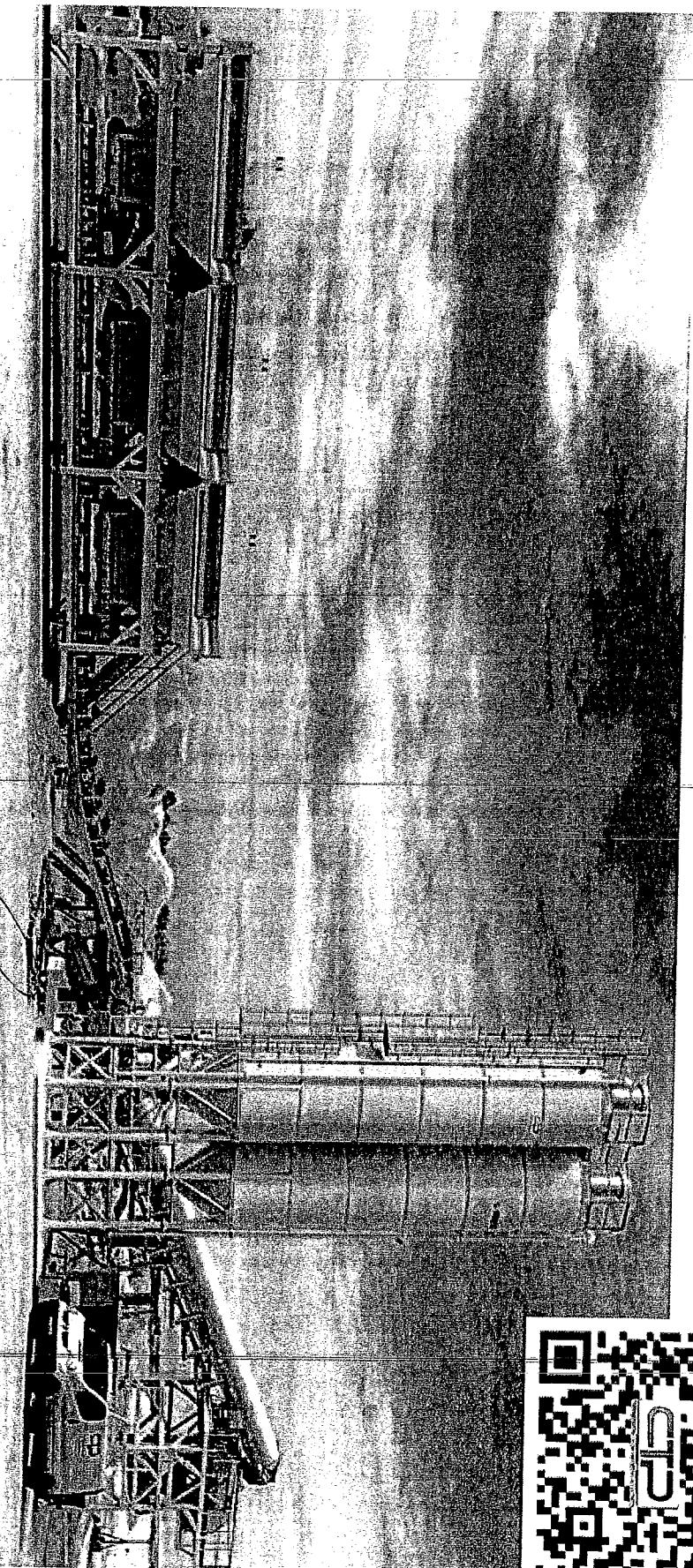
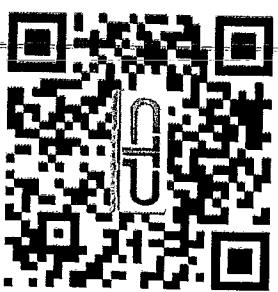
EMERAUDE software



MASTER TECH EQUIPMENT CO., LTD.

บริษัทฯ ได้รับการรับรองคุณภาพ ISO 9001:2000  
สำหรับมาตรฐานสินค้าที่ผลิต

ເອກສາງແນວທີ່ເປັດຢູ່ບໍລິຫານ 3.2 ພົມກາ



ENTREPREENAUR  
CONCEPTEUR  
DE  
STRUCTURE  
R.A.H.A.U  
MANGA PUBLI  
C S

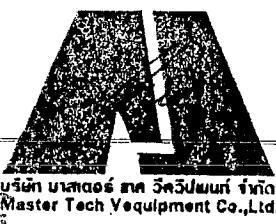
Tel:033 (0)466542880-Fax:033 (0)466542781 [www.ctp-constructeur.fr](http://www.ctp-constructeur.fr)



CTP-Constructeur



ctpConstructeur



ມາສັກ ນາຍຄະດີ ແກ້ວ ວົງວິໄລມານີ ຈຳກັດ

ນາຍວິໄລມານີ (ນາງວິໄລມານີ) ອຸທະາກ  
ຕື່ມືພົມບໍລິຫານ ເພື່ອການກໍາໄລ

ໝາຍ

ໜັກ



DATE: 21.10.2021

SUBJECT: AUTHORIZATION LETTER FOR TENDER NUMBER สบ 51021/2576

**CTP CONSTRUCTEUR** manufacturer of construction equipment, Zac du Mas Icard – Impasse de l'Industrie, 30720 Les Tavernes, France, hereby confirms that company

**MASTER TECH V EQUIPMENT CO., LTD.**  
244 Moo 3 Nakhon-In Rd., Bangkhunkong Sub-district, Bangkruai District,  
Nonthaburi Province 11130 Thailand

is authorized to quote brand name CTP (dual-spreader) for above mentioned tender.

MASTER TECH V EQUIPMENT CO., LTD. have our full support in terms of PRODUCTS, SPARES and WARRANTY.



Mr Jean-Michel SERRES, manager

**Concept Travaux Publics**

Zac du Mas Icard  
30720 RIBAUTE LES TAVERNES  
T 04 66 54 27 80 - Fax 04 66 54 27 81

(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_ ประชุมกรรมการ

(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_ กรรมการ

(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_ กรรมการ

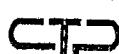
ฝ่ายขายต่อ

ฝ่ายขายต่อ

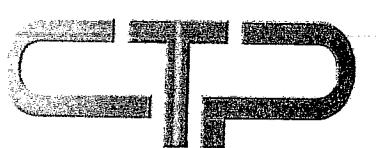
(นายวิจัย ทิพย์ชัย)

(นายวิจัย ทิพย์ชัย)

เจ้าหน้าที่งานพัสดุสำนักงาน



## REPARTITION DES CHARGES



Equipment : ENDUIFLASH 25T

Options : Empt 4700

: Echappement dans la voie

: TANK 5000L and crane

ZAC du Mas Icard - 30720 RIBAUTE LES T.

Tél : 04.66.54.27.80 / Fax : 04.66.54.27.81

www.ctp-constructeur.com

Carrier : ISUZU FXZ77 6x4 25T

Technical wheelbase : 4700 mm

Date : 26/10/2021

LC

CHARACTERISTIC OF CARRIER	WHEELBASE (mm)	TOTAL LOAD (kg)	FRONT LOAD (kg)	REAR LOAD (kg)
CHASSIS	4700	7990	4030	3960
MAXIMUM ALLOWABLE LOAD		25000	7500	25000

CHARACTERISTIC of the MATERIAL	REAR MEASURE (mm)	TOTAL LOAD (kg)	FRONT LOAD (kg)	REAR LOAD (kg)
DRIVER + PASSENGER	4700	150	150	0
EQUIPMENT		7375	841	6534
<b>TOTAL OF THE VACUUM EQUIPMENT</b>		<b>15515</b>	<b>5021</b>	<b>10494</b>

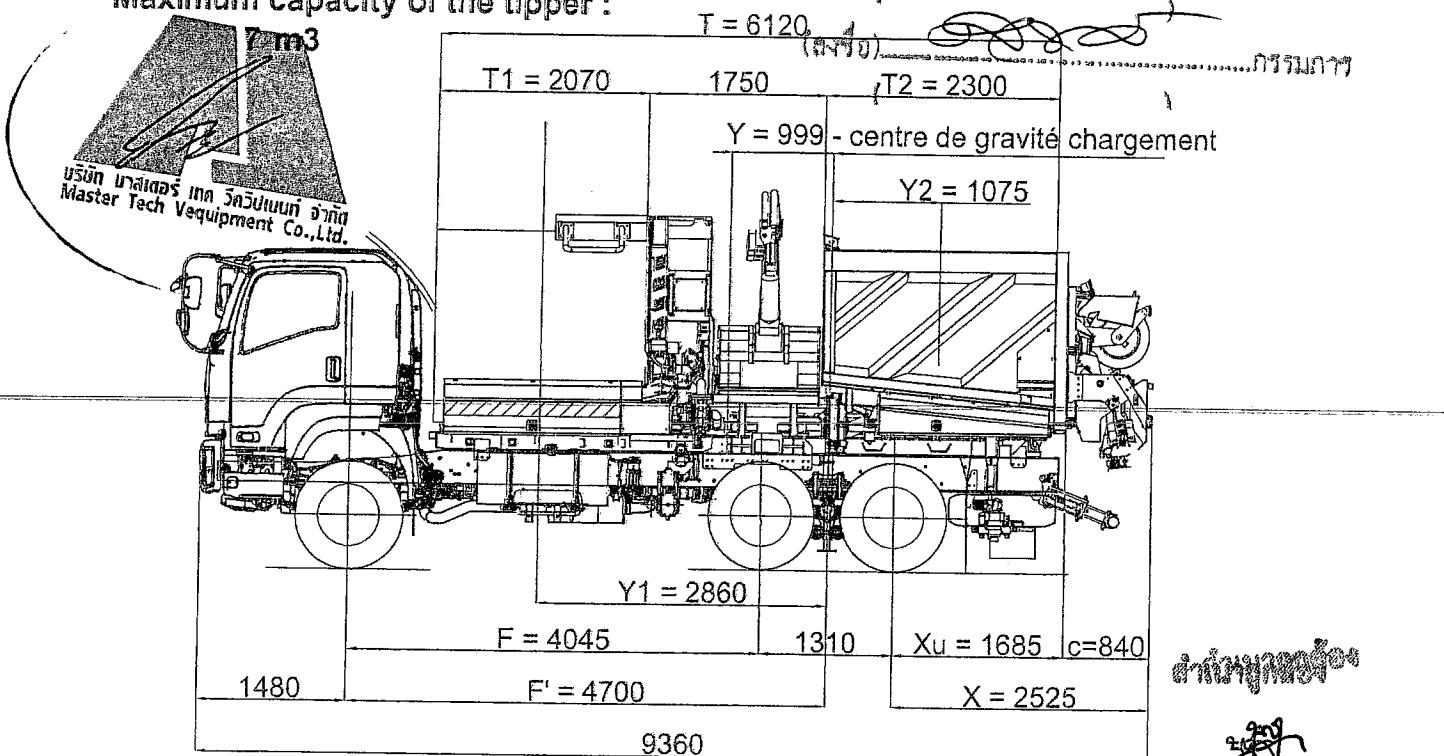
PRODUITS DE CHARGEMENT	REAR MEASURE (mm)	TOTAL LOAD (kg)	FRONT LOAD (kg)	REAR LOAD (kg)
EMULSION	2860	5000	3043	1957
GRAVELS	-1075	4485	-1026	5511
<b>TOTAL PAYLOAD</b>	<b>999</b>	<b>9485</b>	<b>2017</b>	<b>7468</b>

COMPLETE EQUIPMENT	TOTAL LOAD (kg)	FRONT LOAD (kg)	REAR LOAD (kg)
VACUUM EQUIPMENT	15515	5021	10494
TRANSPORTABLE LOAD	9485	2017	7468
<b>TOTAL IN LOAD</b>	<b>25000</b>	<b>7038</b>	<b>17962</b>
OVERLOAD (+) / UNDERLOAD (-)	0	-462	-7038

Payload of gravels

4485 kg

Maximum capacity of the tipper :

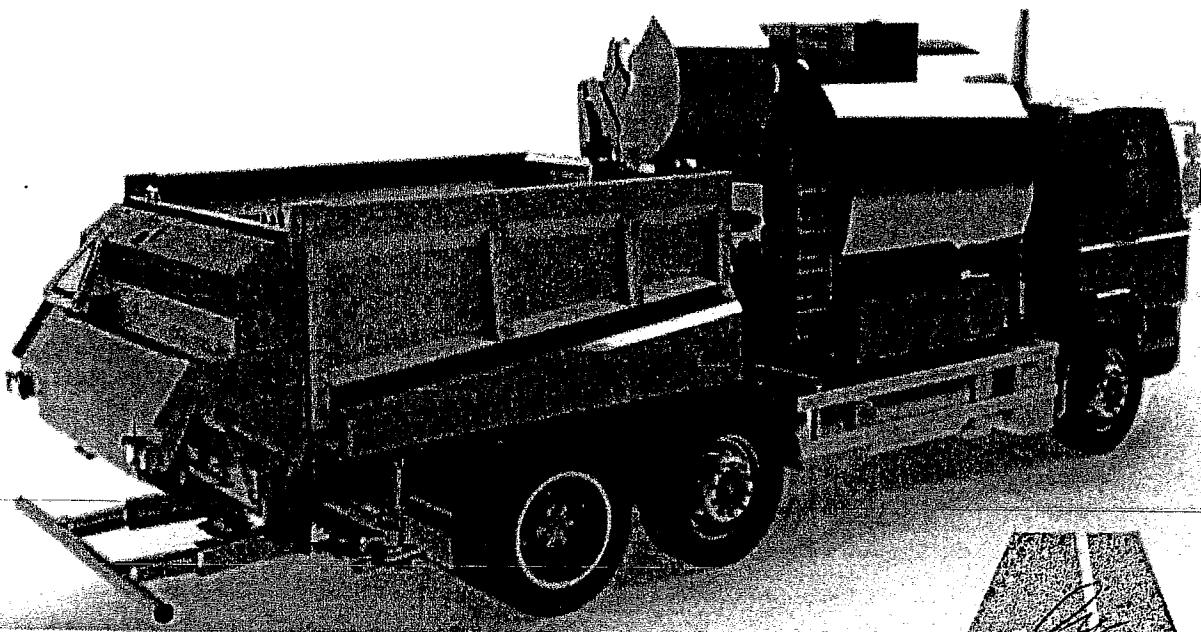
(บันทึกว่าได้รับทราบแล้ว)  
เจ้าหน้าที่ผู้ดูแล



## ENDUIFLASH 3200

On carrier 25 tons

For bitumen emulsion (with or without polymère)



บริษัท มาสเตอร์ เทค อุปกรณ์ จำกัด  
Master Tech Equipment Co.,Ltd.



(กตธ.) ..... ๑๓๑๖๗๙

(กตธ.) ..... ๑๓๑๖๗๙

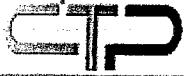
Photographies non contractuelles



CTP - ZAC du Maricard - 83 110 - 30720 Les Faverges - Tel : (33) 04 66 54 27 80 - Fax : (33) 04 66 54 27 81  
Email : commercial@cp-contracteur.com - Site internet : www.cpt-contracteur.com

สำนักงานใหญ่  
สำนักงานใหญ่

นางสาวอรยา พูลพาน  
(นางสาวอรยา พูลพาน)  
บริษัทไทยน้ำดื่มดีท็อกซ์ จำกัด  
สำนักงานใหญ่

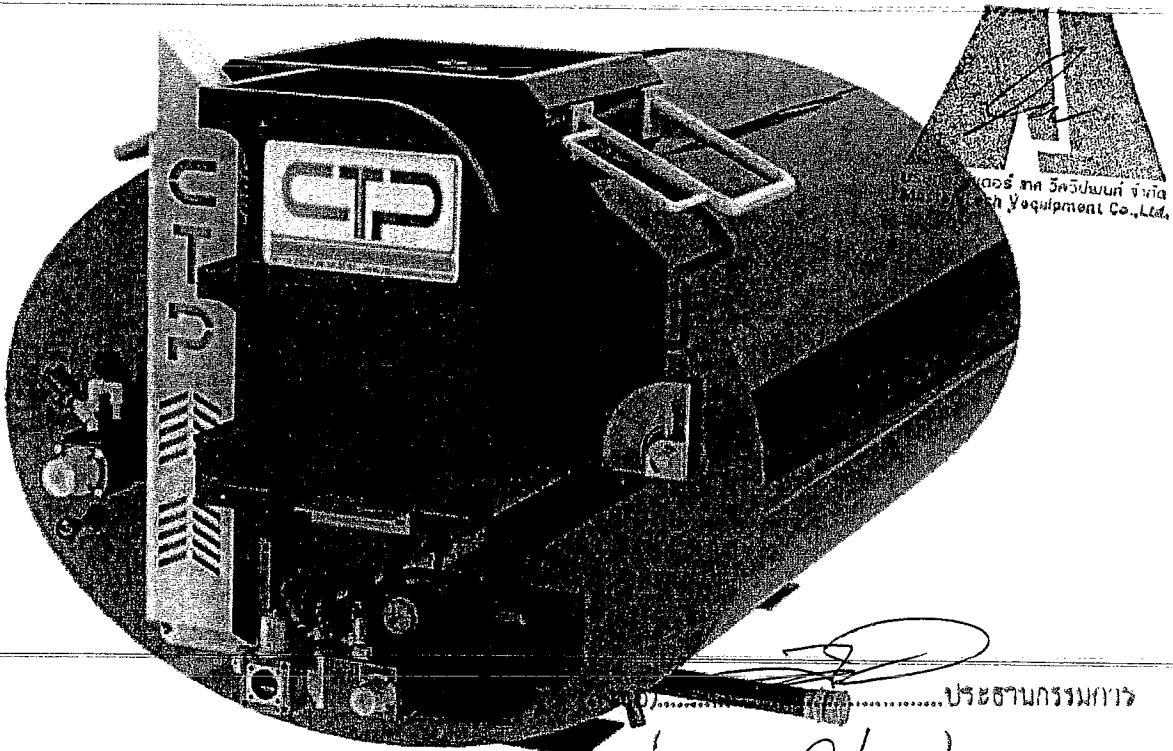


## DESCRIPTION

## INSULATED BINDER TANK

- Steel tank
- ELEPTICAL tank capacity : **5000\* liters on carrier 25**
- Tank in the longitudinal direction to obtain a perfect transversal distribution of the load
- Insulated with rocockwool thickness 100 mm protected by aluminum
- Insulation protection for the reception of a loading walkway
- Manhole Ø 500 mm with quick opening of filling
- Permanent venting by baffle
- Tray of cleanliness (800 x 900)
- Dome access platform with folging side ladder, security barrier
- Drain valve with outlet DN80 and symmetrical fitting with safety cap
- Grip trays, bottom of tank and external suction
- Level indicator with cabin report
- Break blade
- Insulated tank

\*The capacity of the tank corresponds to the real capacity of emulsion with an airspace, the capacity will depend of the load distribution according to the type of truck and the whished options.



Photographies non contractuelles

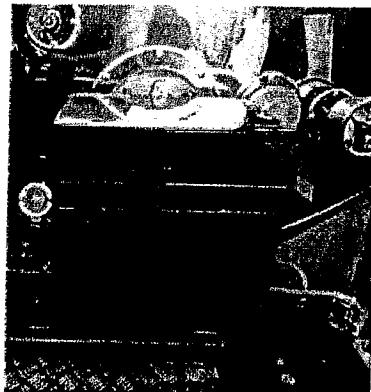


(นายพงษ์ศักดิ์ พูลสวัสดิ์)  
เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายผู้จัดการฝ่ายขาย



## HEATING DEVICE BY AUTOMATIC BURNER

- Oil spraying burner type « boiler » with ignition and automatic regulation 170 000 kcal/h
- External stainless less chimney with the tank protected by a stainless steel housing
- Sécurité présence de flamme avec coupure alimentation brûleur
- Heating safety on low level and maximum temperature
- Large diameter thermometer graduated from 0 to 200° in stainless steel immersion sleeve
- Oil tank of 70 liters
- Tank temperature sensor with cabin report

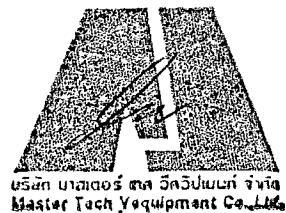


## BITUMEN KIT

- Operating température
- Pyrometer 0-200°C

### Binding circuit

- All valves, seals, fittings and hoses are suitable for use at 180°C
- Insulated filter

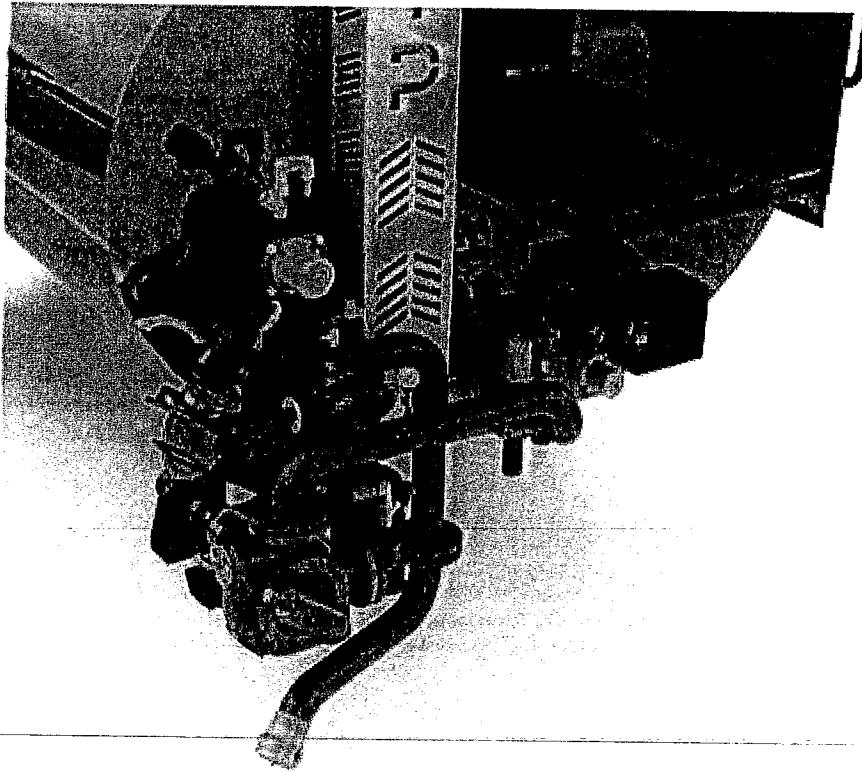


(นาย) บริษัทฯ ขอรับรองว่า  
(นาย) การนัดหมาย  
(นาย) การนัดหมาย

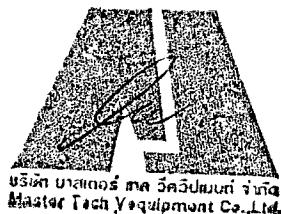
Photographies non contractuelles



## SPREADING DEVICE BY DOSING PUMP



- Volumetric binder pump 43m<sup>3</sup>/h
- Driven by hydraulic motor
- Integrated speed sensor
- Reheating of the binder pump with 2 electric heaters
- Heating silicone cable gland
- Filter and pump accessible from the ground, at man's height



(นายวีระ) บุราชานนกภานุการ

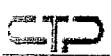
(นายวีระ) กรรมการ

(นายวีระ) กรรมการ

สำนักงานผู้ดูแล  
สำนักงานผู้ดูแล

(นางสาวอรุณฯ พูลวรลักษณ์)  
(นางสาวอรุณฯ พูลวรลักษณ์)  
เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลสำนักงานผู้ดูแล

Photographies non contractuelles





## BINDER CIRCUIT WITH PNEUMATIC BLOCK VALVE

- ☒ Modular valve block with pneumatic controls in the cabin for the following operations :
  - Brewing tank and circulation ramp
  - Brewing tank
  - Spreading to ramp
  - Spraying hand lance
- ☒ Valves for air and introduction of fuel
- ☒ Gravity drain with shut-off valve
- ☒ Outer suction and manual valve
- ☒ Drip tray on suction / unloading and gravity drain connections
- ☒ Visual indicator visual of piston position

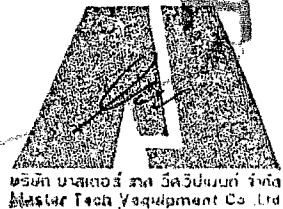


## CLEANING DEVICE

- ☒ Complete emptying of the binding circuits by air suction and return of the binder in the tank
- ☒ Purging of the pump by air injection at atmospheric pressure and oil, the introduction of fuel oil is made directly from burner tank (**a very small quantity of fuel oil is required**). Allows to facilitate its restart. There is no loss of fuel on the ground.
- ☒ The symmetrical connections are equipped with drip trays

## HAND SPRAY

- ☒ Aluminium hand spray lance with nozzle conical jet
- ☒ Supply hose length 15 m on automatic reel
- ☒ Device for purging and cleaning by injection of pressurized air and oil. The introduction of fuel oil is made directly from the burner tank
- ☒ Disposed of the back of the equipment with drip tray



แบบ มาตรฐาน ก่อสร้างพิเศษ จำกัด  
Master Tech Equipment Co., Ltd

.....บริษัทการร่วมทุน  
(กงช.) .....(กงช.) .....กรรมการ  
(กงช.) .....(กงช.) .....กรรมการ  
(กงช.) .....(กงช.) .....กรรมการ

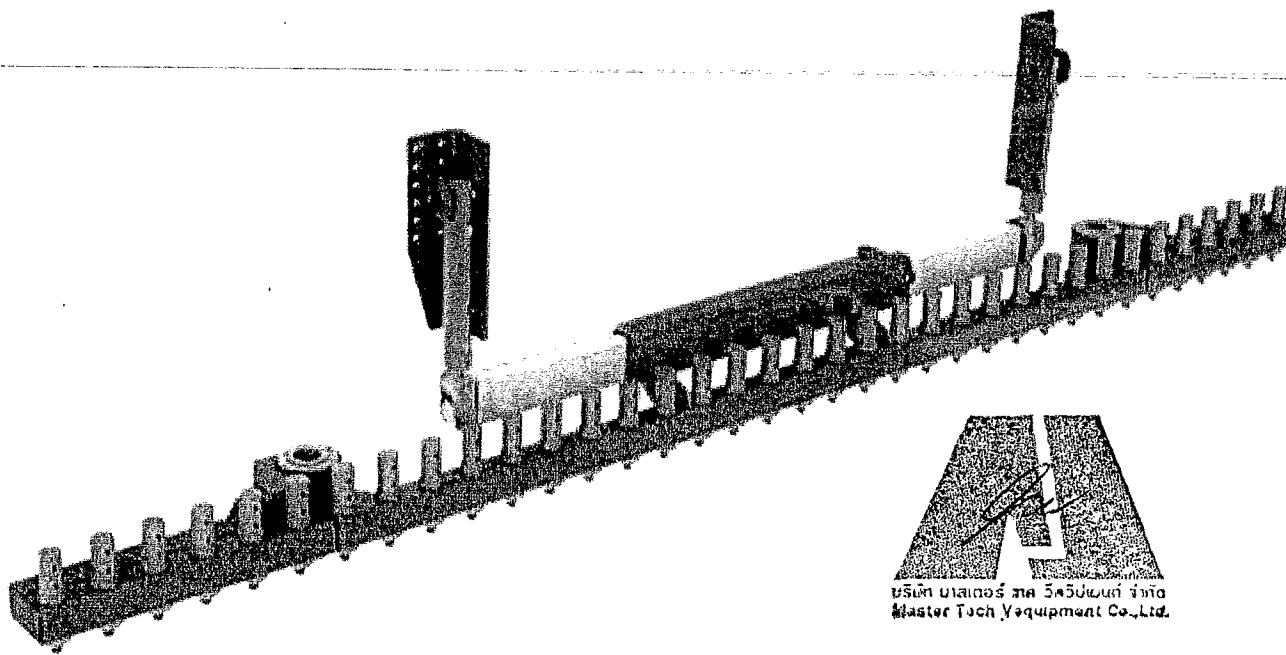
Photographies non contractuelles



## SPREADING RAMP

The spray bar is fixed on the frame of the truck (in case of fixed mounting). It is next to the rear wheel, allowing a best maneuverability of all and an offset of this one less important in the bend. Furthermore, the hanging risk of the spray bar is reduced because overhang of this one is very low.

- Working width of ramp: 3,20 m
- Number of jets: 32 jets 100 mm
- Jets in **stainless steel** actuated by double acting cylinder
- Flat jets **stainless steel**, disassembly of the diffusers without purging the ramp
- Ramp with 24 jets and 2 horizontally folding extensions (2.50 m folded)
- Hydraulic ramp height adjustment of 200 mm
- Adjustment of the hydraulic ramp of 250 mm on the right and on the left
- Ramp diffusers allowing dosages of 1 to 1,6 kg/m<sup>2</sup> standard (other diffusers for dosing of 0,3 to 1 kg/m<sup>2</sup> and 1,6 à 2,5kg/m<sup>2</sup> on request (depending on carrier and choice of jets)
- Protective flap at the rear of the chassis and at the ends of the extensions
- Binder circulation in the ramp and extensions and ramp cleaning by tank return
- Controls of the jets grouped on the desk in the cabin
- Supply in the axis of the toggle joint
- Toggle joint with a brewing position and a spreading position
  - In a brewing mod, the toggle joint allows circulation in the ramp and extension
  - In spreading mode, the toggle joint allows injection of the binder at each end of each ramp during spreading. A guarantee to have a constant pressure on all the ramp and a dosage on all jets

**EXCLUSIF**


## ARTICUALTION OF RAMP

- Motorization of ramp extensions
- Hydraulic motors for opening right and left extensions of the ramp

(ก) (ก) ) ............................ การรวมกัน

(ก) (ก) ) ............................ การรวมกัน

(ก) (ก) ) ............................ การรวมกัน

Photographies non contractuelles

(ก) (ก) (ก) (ก) (ก) (ก)  
เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานทั่วไปของบริษัทฯ

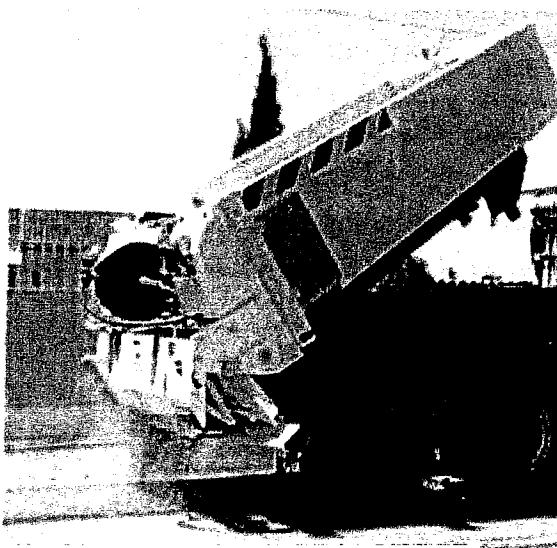


## GRAVEL TIPPER

**Articulation and form of the bucket specially designed to limit the height in working position**

- Tipper in steel capacity **7 m<sup>3</sup>\***
- Bottom thickness: 5 mm and side thickness: 3 mm
- Articulation by 1 double acting hydraulic cylinder with safety valves
- Decompression box

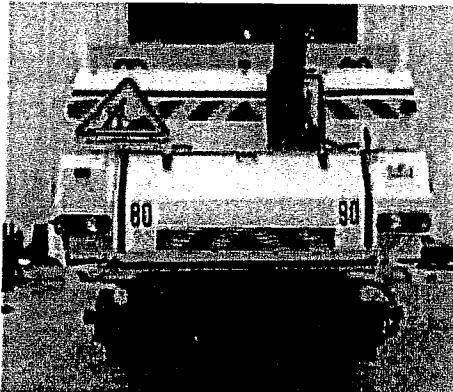
*An inclinometer allows the operator to know the grab angle permanently. An "automatic tank" allows to keeps the working angle constant regardless of the slope of the terrain*



*\* The capacity and payload of the gravel bucket will depend on the load distribution according to the type of carrier, the capacity of the tank and the options selected.*

## PNEUMATIC CHIP SPREADER

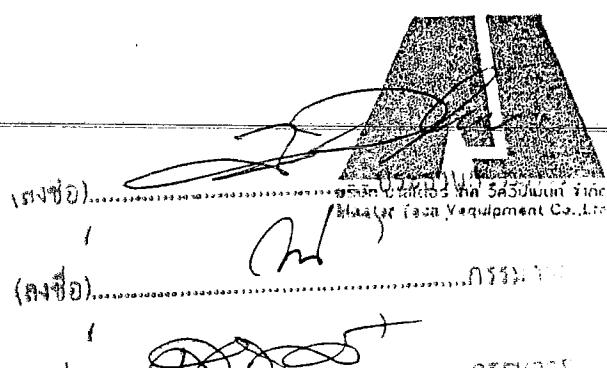
- Chip spreader with electrical controls with traps on one axis
- Working width chip spreader: 3,20 m (according to granulometry)
- Hydraulic extraction roller Ø 220 mm
- 16 traps controled by pneumatic cylinders
- Diffusor and counter diffusor
- Adjustment of dosification of gravels by hydraulic cylinder controled in cab
- Individual adjustment of each traps (exclusive)
- Patented flat diffusor with gravel



*The individual adjustment of each of the valves makes it possible to obtain a CVT that complies with the standard, and the diffuser with the vein sparkler makes it possible to obtain a spreading of the gravel.*

## PNEUMATIC BLINDS

- Pneumatic blinds-Diffusor/Counter-diffusor



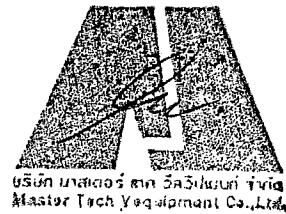
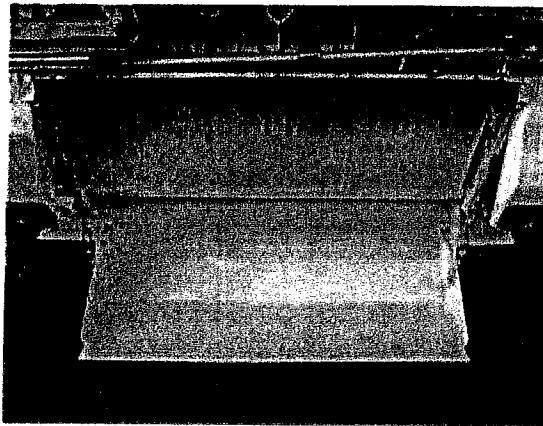
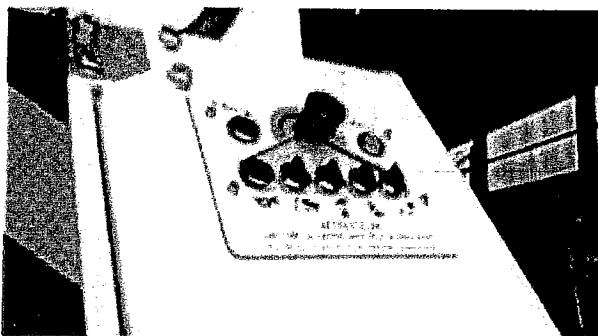
Photographies non contractuelles



## GRAVEL RECOVERY INTEGRATED AT THE CHIP SPREADER

Placed at the back of the equipment, it allows the recovery of the materials safety

- Escamontable box very accesible width: 1,65 m
- Feeding from the 4 central traps
- Control box situated at the rear with:
  - Warning signal
  - Tipper lift control
  - Adjustment of dosification
  - Opening trap door control
  - Emergency stop
  - Folding of the BAE



(นาย)   
(นาย)   
(นาย)

Photographies non contractuelles

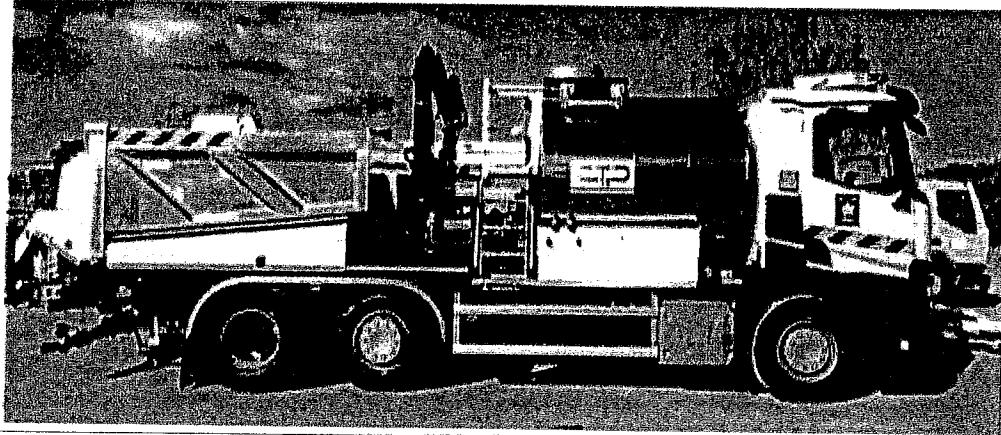
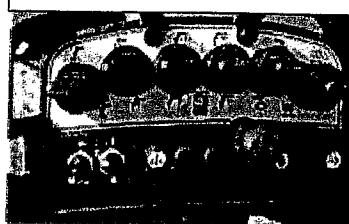
(นายพงษ์พันธุ์ ชาติธรรม)  
ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาการ



## LOADING CRANE

- Telescopic and articulated crane
- Crane rotation limited tank side
- Tank 500 liters with rotator
- Support for bucket in transfer position
- Maximum weight : 4.80 m
- Lifting force with bucket: 900 kg to 4.80 m
- Hydraulic stabilizer stand
- Security integrated
- Radio-control

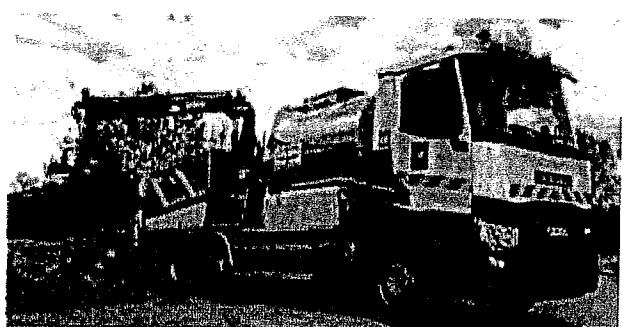
RADIO-CONTROL



NB : Loader crane option reduces the available payload of 1400 Kg



บริษัท แมสเตชั่น เทค จำกัด  
Master Tech Equipment Co.,Ltd.



(ต่อจาก) ..... ประชารานกรรมการ

(ลายเซ็น) ..... กรรมการ

(ลายเซ็น) ..... กรรมการ

การรับทราบ  
สำเนาถูกต้อง

สำเนาถูกต้อง

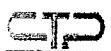
ลง

(นายพีระ พาก ทองคำ)

(ผู้จัดการฝ่ายการเงินบริษัทฯ) ภายนอก

เจ้าหน้าที่รับผิดชอบงาน

Photographies non contractuelles





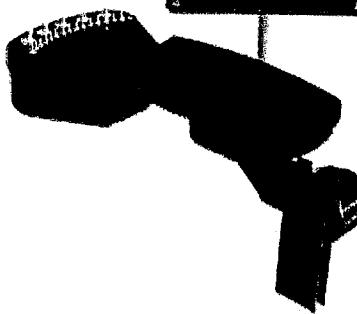
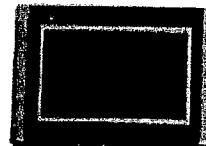
## CONTROL AND QUARTZ SOFTWARE

The main work station is located in cab. It is composed of a joystick on adjustable support and a color screen with tactile touch

■ Software QUARTZ on console in cab with color touch screen

Control of the binder pump speed according to:

- Preselected dosage
- Of the working width
- Speed of the advancement
- The density of the binder



Control of the grab angle to maintain the predefined working angle

Control of gravel dosing tanks to the control of the height of the traps according to:

- Dosage to be mind
- The type of granulate (calibrated)
- The speed of advancement
- From the grab angle

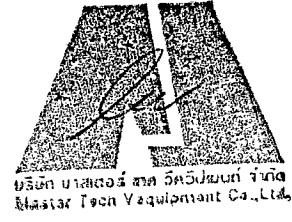
The operator has multiple functions on the screen :

- Automatic burner control
- Preparation methods: mixing, ramp circulation, external suction
- Working modes: single binder spreading (dumped bucket), graveling and simultaneous binder / gravel spreading (the binder-granulate overlay is managed by the automaton)
- The choice of binder and gravel spreading dosing
- The choice of gearbox
- Visualization page with reminder of various parameters and display of the state of jets and valves (open or closed)
- Working mode: direct or out of phase
- Management of the binder gravel
- Automatic purge control without rejects

■ Control panel

- Individual control of the valves and / or jets
- General opening and closing command
- Height and ramp offset settings
- Bucket lift / lower control

Adjustement of gravel dosing



บริษัท มาสเตอร์ เทค อิควิปเม้นท์ จำกัด  
Master Tech Equipment Co.,Ltd.

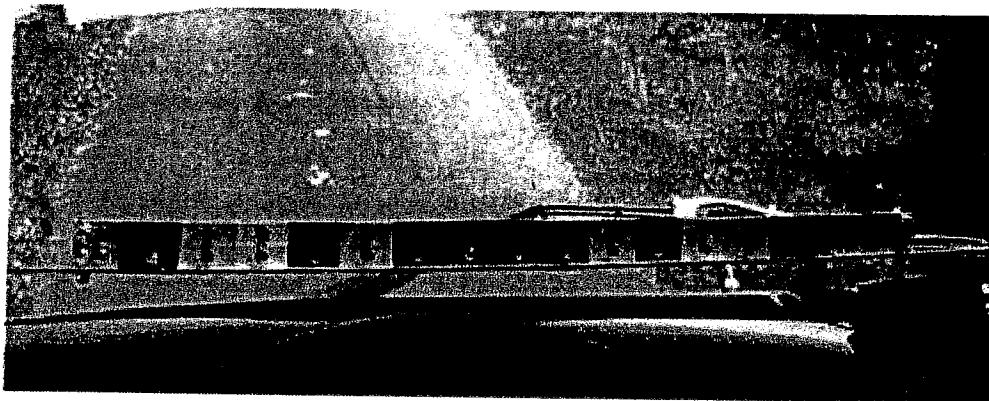
(นายชัย) ..... ประชานกรรมการ  
(นายชัย) ..... กรรมการ  
(นายชัย) ..... กรรมการ  
..... กรรมการ

Photographies non contractuelles



### ■ Sighting target

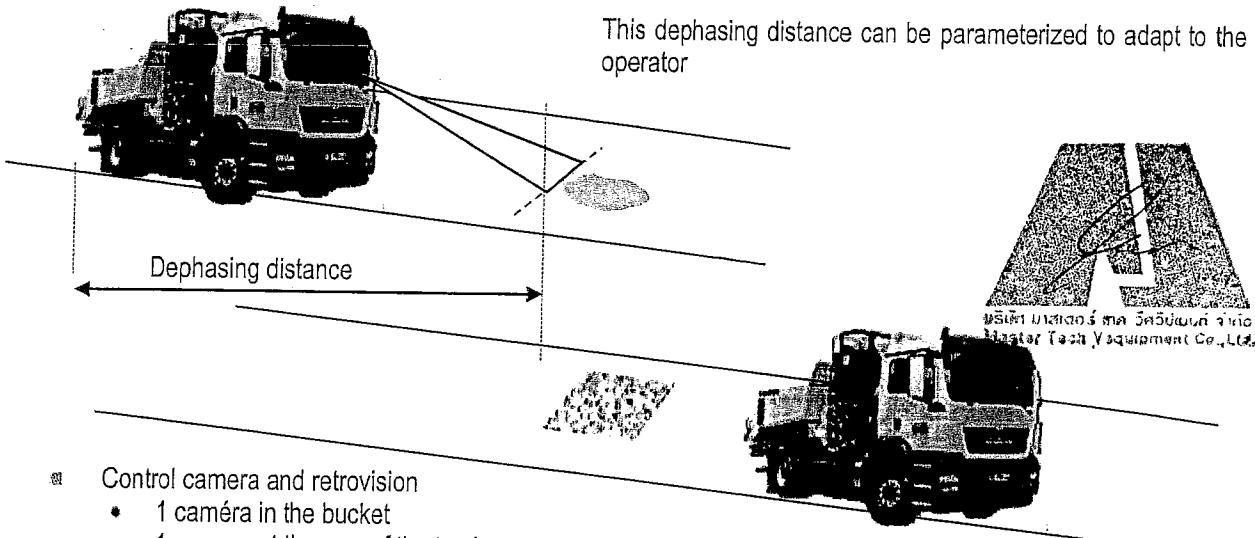
- This sighting device makes it possible to obtain a great precision, while constantly keeping one's attention of the road
- The sighting target allows the operator to select the areas to be treated



### ■ Phase shift mode

The operator chooses his mode of work:

- Direct mode: commands (general and individual) instantaneous
- Phase shift mode: commands (general and individual) The dephasing allows to the operator to work in front of him, while the spreading will occur when the distance of dephasing has been traveled by the truck



### ■ Control camera and retrovision

- 1 caméra in the bucket
- 1 camera at the rear of the truck
- 1 color screen in the cabine

(นายอ.) ประสาทกรรณา  
(นายอ.) กรรมการ  
(นายอ.) กรรมการ  
Photographies non contractuelles





## PNEUMATIC CIRCUIT

- Supply from the carrier air circuit
- Isolation valve
- Buffer air bottle
- Air conditioning unit with filter
- Electro-distributors control of the jets of the ramp
- Purge circuit of the binder circuit

## HYDRAULIC CIRCUIT

- A closed-loop variable displacement hydraulic pump for the binder pump
- A volumetric hydraulic pump with fixed displacement in open loop for the other hydraulic movements
- These two pumps flanged one on the other are driven by the power take-off of the carrier
- Hydraulic tank capacity of 120 L with level indicator, filter on the return
- Drycooler
- Electro-valves control the ramp and proportional control of the binder pump

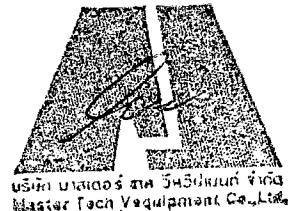
## EQUIPMENTS AND SERVICES

- Polyurethane paint of the bucket and of the chip spreader with your colors: frame, tank accessories and trunk : **GRAY RAL 7016.**
- Storage lockable depending to space available
- Red and white bands class II on the back of equipment
- Technical documentation

## FIXED MOUNTING ON THE TRUCK CHASSIS (DELIVERED IN KIT)

- Complete assembly of the equipment on a false chassis (only one assembly)
- Telescopic underride bar of origin
- A regulatory extinguisher

Your carrier must comply with our recommendations

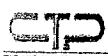


(นายธีร์) ปรัชญ์ ภานุวัฒน์ กองบัญชาการ

(นายธีร์) ภานุวัฒน์ กองบัญชาการ

(นายธีร์) ภานุวัฒน์ กองบัญชาการ

Photographies non contractuelles





## MOUNTING ON TRUCK, TRAINING AND COMMISSIONNING

Intervention of a technician during 2 weeks:

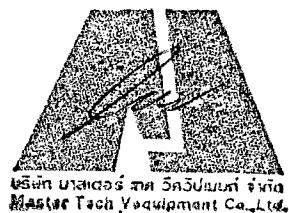
- ☒ Assembly of the equipment on the carrier (assist by a technician of your company)
- ☒ Provision by the customer of a workshop with a crane for the realization of the intervention
- ☒ Bolted mounting
- ☒ Hydraulic connection to the carrier
- ☒ Pneumatic connection to the carrier
- ☒ Electrical connection to the carrier
- ☒ Installation of the control equipment in the cabin
- ☒ Commissioning of the equipment
- ☒ Training and calibration of dosages during 1 week

At the customer's expense (according to our recommendations):

- ☒ The assembly of the hydraulic pump supplied on the carrier
- ☒ Pneumatic feed supply with end push-pull connection at the rear of the carrier
- ☒ The feeding of the battery power to the socket at the back of the carrier

## TOW HOOK LARGE TONNAGE

- ☒ Assembly of the heavy hook supplied by the customer or the PL dealer



ພະຍົດມາດຕະຖານທີ່ ປະຊາທິປະໄຕ

(ລົງດ້ວຍ) (ນິ້າ)

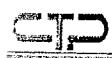
(ນິ້າ) (ນິ້າ)

Photographies non contractuelles

ພົມມະນີ

ນິ້າ

ຮັບເລີກທີ່ 1000000  
ມັງກອນ  
ພົມມະນີ





## EQUIPEMENTS OPTIONNELS

### ON THE TANK

#### PROTECTION OF INSULATING FOR THE LOAD

- Insulation protection for the reception of a walkway of load

#### ANALOGUE TANK LEVEL INDICATOR

- Level indicator with cabin report

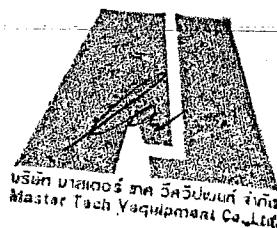
#### TANK TEMPERATURE SENSOR WITH CABIN REPORT

- PT100 tank temperature sensor with cabin report

### ON THE BINDER CIRCUIT

#### HEATING SILICONE CABLE GLAND

- Heating silicone mat on cable gland



### ON THE CARRIER AND EQUIPEMENT

#### INCLINATION BUCKET SENSOR

- Inclination sensor bucket to allow automatic bucket regulation

#### REPORT TOW HOOK LARGE TONNAGE

- Report and assembly of the heavy hook supplied by the customer or the PL dealer

(ลงชื่อ) .....  
..... ประรานกรรนกฯ

(ลงชื่อ) .....  
..... กรรมการ

Photographies non contractuelles .....  
..... งานภาพถ่ายไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญา



## YL-165 series



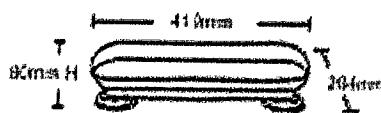
**YL-165E**

Model	Power	Patterns	Certification	Colour
-------	-------	----------	---------------	--------

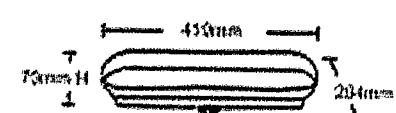
YL-165E 24LED\*3W 3

ECE R65/R10 Amber

ECER10 8/R/W/G/M



Magnet



Single bolt

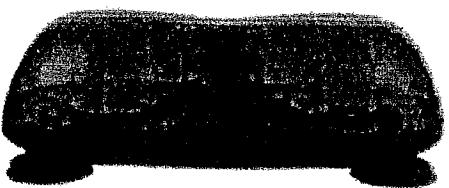


**YL-165A**

Model	Power	Patterns	Certification	Colour
-------	-------	----------	---------------	--------

YL-165A 120 SMD 3

ECE R10 A/B/W/G/M

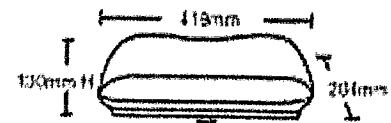


**YL-165D**

YL-165D 36LED\*3W 3

ECE R65/R10 Amber

ECER10 8/R/W/G/M



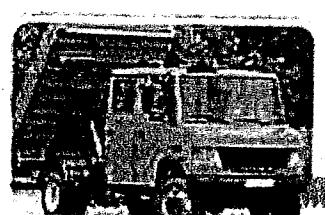
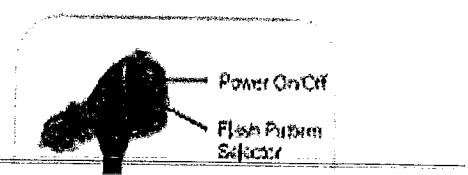
Single bolt

### Features:

- ✓ CE, ECE R10, ECE R65 TA1, CISPR 25 Class 3 certified
- ✓ Multi-working voltage: DC 9-30V
- ✓ Vibration resistant design for external and internal use
- ✓ Different design available for different vehicles
- ✓ 2 mounting options available: magnet or bolts
- ✓ Tough polycarbonate lens with UV resistant
- ✓ Easy connection to vehicles through a ~~cigarette plug~~ wires
- ✓ Strong magnet with super magnetic force
- ✓ With memory function
- ✓ IP66 rating make it durable
- ✓ Reverse polarity protection
- ✓ -30°C to +60°C operating temperature

บริษัท มัลติเทค จำกัด จ.เชียงใหม่ ไทย  
Master Tech Equipment Co.,Ltd.

### Cigarplug



# LED STROBE LIGHT

เทคโนโลยีใหม่ล่าสุดของสัญญาณไฟไซเรนเตือนภัย

- \* เลนส์โพลิкар์บอนเนต (PC) ทนความร้อนและรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี
- \* เลนส์แบบปรีซีมเซาะร่องช่วยให้กระจายแสงได้ทุกทิศทาง
- \* ฐานโคน ABS ทนแรงกระแทกและความร้อนเป็นอย่างดี
- \* หลอด แอลอีดี (LED) ทนทานและให้ความสว่างมากกว่าหลอดไฟ
- \* เม็ดยาระหูงูไม่สร้างการสั่นสะเทือน
- \* ปรับรูปแบบในการหมุนหลอดไฟ 12 รูปแบบ และสามารถปรับความเร็วในการหมุนได้
- \* มีเสียงสัญญาณระดับความดัน 95 เดซิเบล ที่ระยะ 1 เมตร ในที่ที่มีเสียง
- \* สามารถติดตั้งได้ทุกรูปแบบ ตามความต้องการของศูนย์ค้า
- \* มีวงจรป้องกันการถูกสายฟิตต์ ต่อสายฟิตต์ไม่พัง
- \* หมายเหตุ: รอก-เกรน OVERHEAD CRANE รถฟอร์คลิฟต์ รวมถึง รถแทรกเตอร์ เครื่องจักรในโรงงาน แสงจะงานเดือนภัยพ่างๆ



บริษัท มาสเตอร์ เทค อุปกรณ์ จำกัด  
Master Tech Equipment Co.,Ltd.

## Specifications

MODEL	L-A	L-ABZ	L-D	L-DBZ
Power supply	220 VAC or 12-48 VAC or 24-48 VAC		12-70 VDC or 12-110 VDC	
Lens type		Prism lens type		
Lens colour		Red , Amber , Blue , Green		
Bulb type		LED		
Sound	N/A	--- B1 -- B1 ---	N/A	--- B1 -- B1 ---
Sound level	N/A	95 dB/Metre	N/A	95 dB/Metre
Termination	Black - White Wire Lead		Red - Black Wire Lead	
Materials		PC for lens / ABS for base		

### Ordering Information

WORKS -

LIGHT : XENON = NONE / LED = L

SUPPLY TYPE : AC = A / DC = D

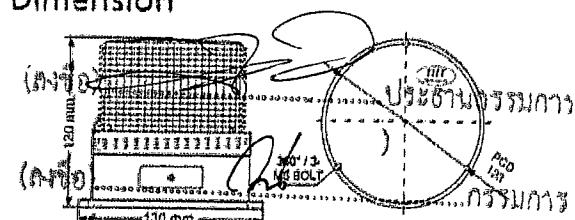
SOUND : BUZZER = BZ

VOLTAGE : 220 / 48 / 12-110

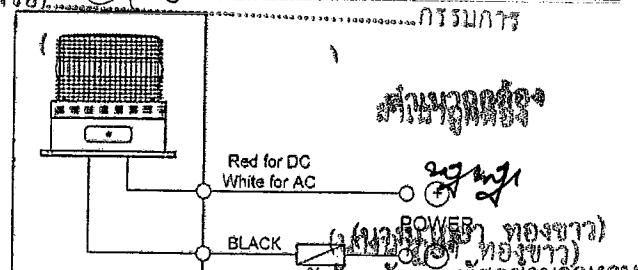
### Accessories

Installation base : WORKS - BASE

### Dimension



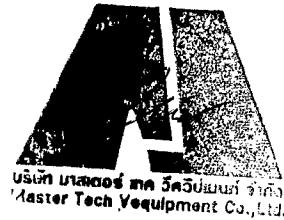
### Connections



THT PROGRESS CO.,LTD.  
www.thtprogress.com

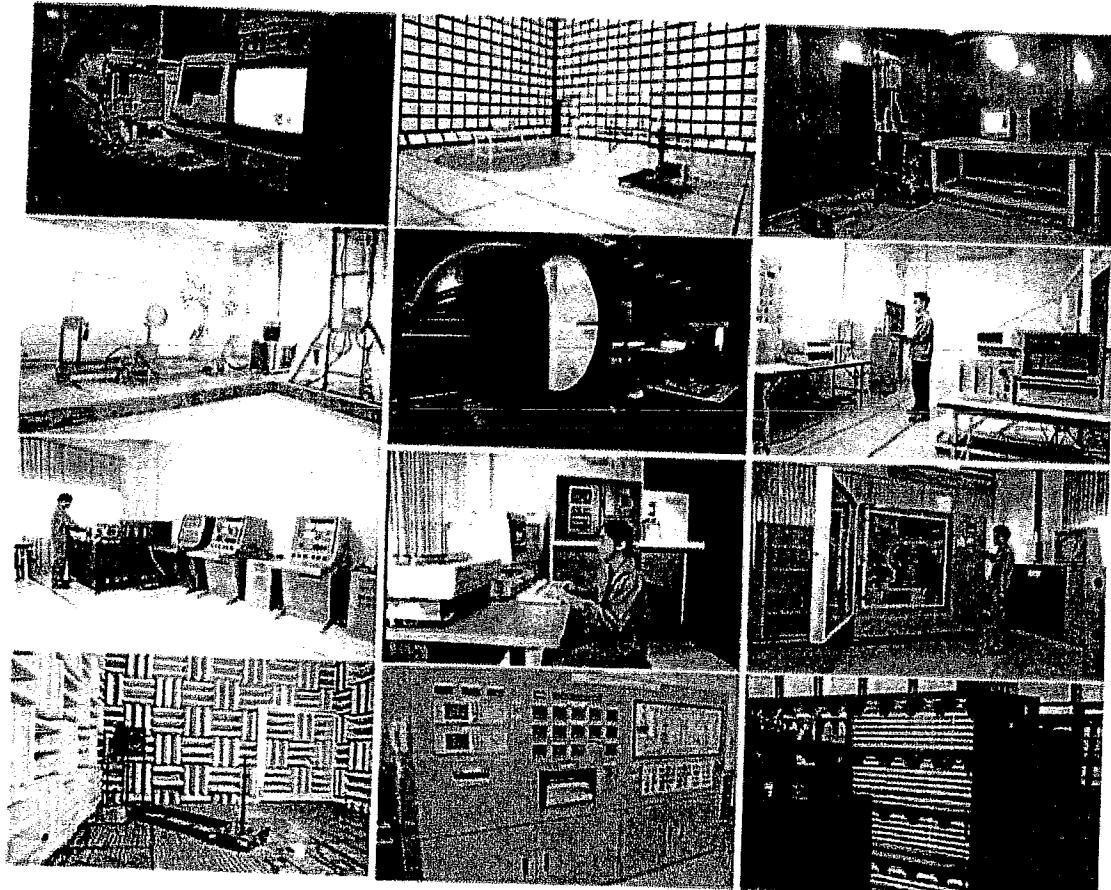


สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์  
ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE



บริษัท เมาสเตอร์ ทีค อรุณรัตน์ จำกัด  
Master Tech Equipment Co.,Ltd.

# TEST REPORT



## OPERATION AND STANDARDS DEPARTMENT

ประธานกรรมการฯ

กรรมการฯ

(นายศรี)

สำนักงานทดสอบ  
สำนักงานมาตรฐานฯ

นางสาวอรุณรัตน์ ทองชาร

ผู้อำนวยการสำนักทดสอบมาตรฐานฯ

สำนักงานทดสอบและมาตรฐานฯ



สำนักไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

975 หมู่ 4 บ้านมอุกสารกรรณบงป ซอย 8 ถนนสุขุมวิท กม.37 ตำบลแพรกษา อำเภอเมืองสมุทรปราการ  
จังหวัดสมุทรปราการ 10280 โทรศัพท์ +66 2709 4860-8 โทรสาร +66 2324 0917-8NSC-TISI-TIS 17025  
TESTING 0063

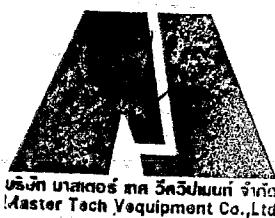
## สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

## อุตสาหกรรมพัฒนามุ่งมั่น

## รายงานผลการทดสอบ

หน้า 1 / 8

หมายเลขรายงาน	E0138/61
หมายเลขบัญชีบิลการ	60108E0118
ชื่อและที่อยู่ของผู้รับบริการ	บริษัท ที เอช ที โปรดักส์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขที่ 633/47 ซอยลาดพร้าว 80 แยก 22 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310
รายละเอียดตัวอย่าง	ตัวอย่างอุปกรณ์แสงสว่างโดย/ในนามของผู้รับบริการ ตามรายละเอียดดังนี้ ทางโคมไฟฟ้าอุกเด็น ชนิด LED เครื่องหมายการค้า WORKS รุ่น WORKS-LED จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง (1 หน่วย)
หมายเลขตัวอย่าง	B00118
ลักษณะและสภาพตัวอย่าง	ปกติ
วัน/เดือน/ปีที่รับตัวอย่าง	19 ตุลาคม 2560
วัน/เดือน/ปีที่ทดสอบ	31 ตุลาคม 2560 - 6 พฤศจิกายน 2560
วันที่ออกรายงาน	7 พฤศจิกายน 2560
มาตรฐานที่ทดสอบ	มาตรฐาน IP65 (IP65)
รายงานผลการทดสอบ	ผลการทดสอบมีรายละเอียดดังปรากฏในหน้าต่อไป
สรุปผลการทดสอบ	
ผลการทดสอบเป็นไปตามมาตรฐาน	

มาสเตอร์ แทค อุปกรณ์ จำกัด  
Master Tech Equipment Co.,Ltd.

(ต่อจาก)   
 ประชาราตนภูมิ,  
 (ต่อจาก)   
 กรรมการ  
 (ต่อจาก)   
 กรรมการ  
 (ต่อจาก)   
 กรรมการ

ผู้ทดสอบ

ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับรอง

(นายพงษ์พัฒน์ พันธุ์วนิช)  
ผู้จัดการแผนก  
สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

รายงานฉบับนี้รับรองผลเฉพาะวันที่ได้ทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

F-TEST 001/Ed.0

(นางสาวนภา ทองขาว)

(นางสาวนภา พัฒนาวงศ์)



สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์  
TISI-TESTING INSTITUTE

## สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

## อุตสาหกรรมพัฒนา มูลนิธิ

หมายเลขรายงาน : E0138/61

หมายเลขปฏิบัติการ : 6010BE0118

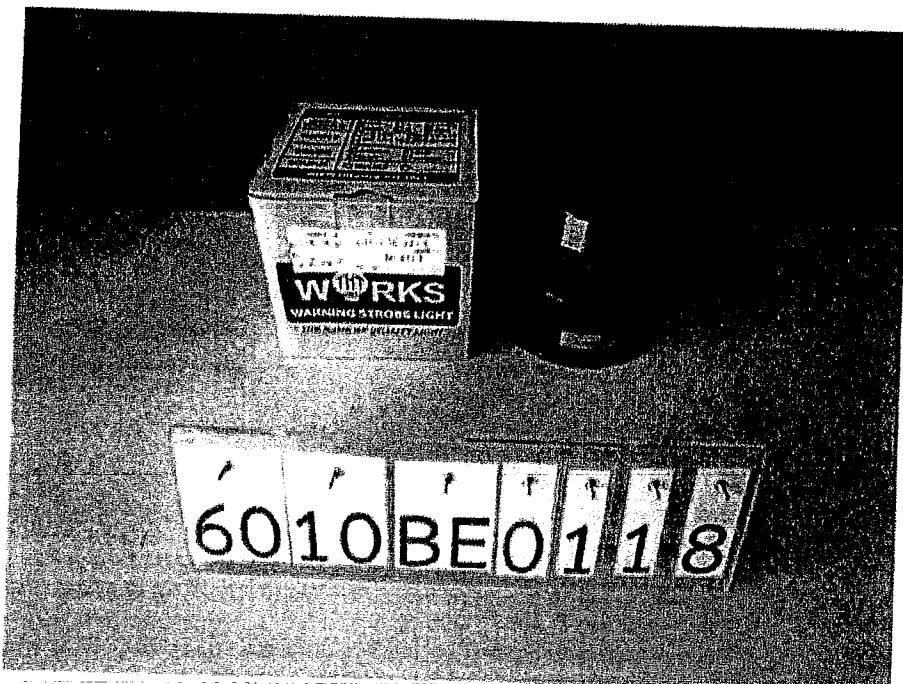


NSC-TISI-TS 17025  
TESTING 0063

## รายงานผลการทดสอบ

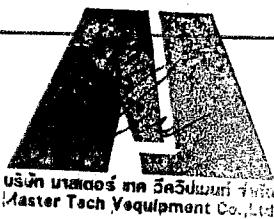
หน้า 2 / 8

## รูปแสดงตัวอย่าง



## รูปแบบการตัดสินผลการทดสอบ :

- เครื่องหมาย “P” : เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง
- เครื่องหมาย “F” : ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง
- เครื่องหมาย “N” : ไม่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการทดสอบ



(ลงชื่อ) ประชาน กวินทร์ กานต์  
กรรมการ

(ลงชื่อ) ประชาน กวินทร์ กานต์  
กรรมการ

(ลงชื่อ) ประชาน กวินทร์ กานต์  
กรรมการ

รายงานฉบับนี้รับรองผลเฉพาะขั้นตัวอย่างที่ได้ทดสอบเท่านั้น ห้ามต่ออายุผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

F-TEST 108 Ed.0

(นางสาวน้ำ ทองคำ)  
เจ้าหน้าที่รับผิดชอบพัสดุงานภาครายงาน

สถานีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์  
MSTER TECH EQUIPMENT CO., LTD.

## สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์



## อุตสาหกรรมพัฒนามุนicipal

หมายเลขรายงาน : E0138/61

หมายเลขปฏิบัติการ : 6010BE0118

NSC-TSIS-TS 17025  
TESTING 0063

## รายงานผลการทดสอบ

หน้า 3 / 8

## วิธีการทดสอบ

ระดับการป้องกันน้ำและฝุ่น (IP65) การทดสอบประกอบด้วย การทดสอบป้องกันการเข้าสีงส่วนที่เป็นอันตราย การทดสอบป้องกันฝุ่นและการทดสอบป้องกันน้ำ

การทดสอบป้องกันการเข้าสีงส่วนที่เป็นอันตราย (IP6X)

ใช้สวัสดิ์ก้าวเดินตรงซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.0 มิลลิเมตร กดลงที่ช่องเปิดของเปลือกหุ้มทุกท่าที่เป็นไปได้ การทดสอบป้องกันน้ำและฝุ่น (IP65)

วิธีการทดสอบให้เป็นไปตาม IEC60598-1:2014

ทดสอบความคงไฟฟ้ากันน้ำในตู้ฝุ่นที่คล้ายกับที่แสดงในรูปที่ 6 ซึ่งมีขนาดคัมภีร์อยู่ด้านหลังการแสดงผล ในตู้ต้องมีน้ำสักต้ม 2 kg/m<sup>3</sup> โดยปริมาณของน้ำสักต้มที่ใช้ต้องสามารถรับน้ำฝนจากการตั้งแต่ต้นฤดูฝนถึงต้นฤดูหนาวที่สูงสุด 50 มิลลิเมตร และระยะห่างระหว่างรากไม้ต่ำสุด 75 มิลลิเมตร

## การทดสอบต้องทำดังต่อไปนี้

ก) หมายความโดยไฟฟ้ากันน้ำและฝุ่น และให้ความคงไฟฟ้าทำงานที่แรงดันไฟฟ้าและจ่ายไฟฟ้าให้กับหนวดชนิดอุณหภูมิใช้งาน

ข) ย้ายดวงไฟฟ้ากันน้ำและฝุ่นให้ติดตั้งในตู้ฝุ่นโดยมีการรับกันชนิดสุด

ค) ปิดประตูของตู้ฝุ่น

ง) เปิดสวิตช์พัสดุ/เครื่องเป่าลมที่ทำให้ผงทาลคัมลอยตัว

ช) หลังจาก 1 นาที ปิดสวิตช์ดวงไฟฟ้า และปิดอยู่ให้เป็นเวลา 3 ชั่วโมง ขณะที่ผงทาลคัมยังคงลอยตัวอยู่

## การทดสอบป้องกันน้ำซึ่ด (IPX5)

ทดสอบโดยฉีดน้ำใส่เปลือกหุ้ม จากหัวหัวฉีดหัวท้ายที่ทำได้ด้วยลำไليسจากหัวฉีดหัวท้ายทดสอบมาตรฐานตามรูปที่ 6 ของ นก.513-2553 โดยมีภาวะต่างๆ ดังนี้

บริษัท มาสเตอร์ เทค อุปกรณ์ จำกัด  
Master Tech Equipment Co.,Ltd.

ก) สีน้ำผึ้งศูนย์กลางภายในของหัวฉีด 6.5 มิลลิเมตร

ข) หัวฉีดหัวท้าย 12.5 ลิตรต่อนาที

ค) ความดันของหัวฉีดปรับให้ได้ค่าที่ต้องการ ที่หัวฉีดหัวท้ายที่กำหนด

ง) ช่วงเวลาทดสอบต้องเป็น 1 นาทีต่อตารางเมตรของพื้นที่ที่ผ่านของเปลือกหุ้ม

จ) ระยะเวลาทดสอบ 15 นาที

ฉ) ระยะจากหัวฉีดสูงผิวน้ำเปลือกหุ้มประมาณ 3 เมตร

(ลงชื่อ) ..... ประชารักษ์รวมฯ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

สำเนาอย่างเดียว

รายงานฉบับนี้รับรองผลเฉพาะขั้นตัวอย่างที่ได้ทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดลอกหรือการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสถาบันไฟฟ้าและกลาโหมอนกส.

F-TEST-002 Ed.0

(นางสาวอรุณ พงษ์ชาร์)

(นางพัชรา พัฒนาชัย)

เจ้าหน้าที่งานที่ออกใบอนุญาต



สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์  
ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE

หมายเลขรายงาน : E0138/61

## สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

## อุตสาหกรรมพัฒนา มูลนิธิ

หมายเลขประจำตัว : 6010BE0118



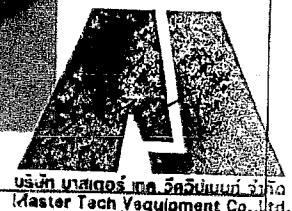
AA  
TESTING  
NSC-TSI-TIS 17025  
TESTING 0063

## รายงานผลการทดสอบ

หน้า 5 / 8

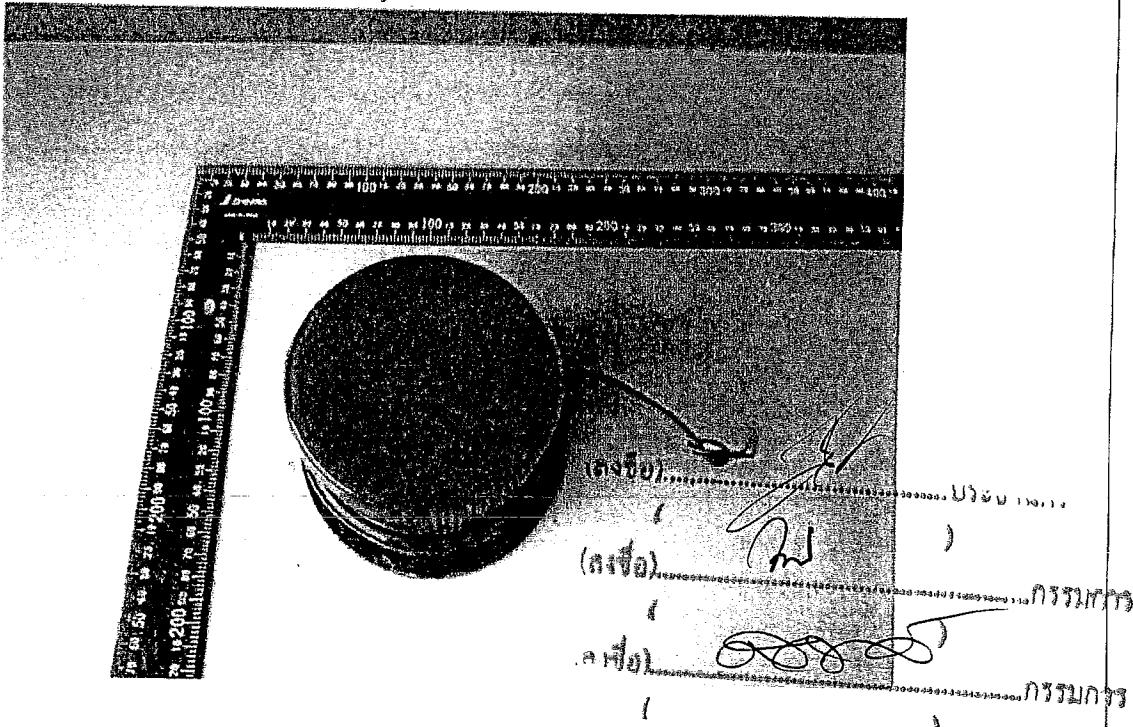
## รูปภาพประกอบ

รูปที่ 1 ด้านหน้า



บริษัท มาสเตอร์ เทค เวคิวปิเม้นต์ จำกัด  
Master Tech Yequipment Co.,Ltd.

รูปที่ 2 ด้านหน้า



รายงานฉบับนี้รับรองผลตามที่ได้ทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายผลการทดสอบและใช้งานส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

F-TEST-0063

(นายพนกษา พงษ์ชัย)  
(นายพนกษา พงษ์ชัย)  
พนกษา พงษ์ชัย  
เจ้าหน้าที่ทดสอบฯ

สถานีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์  
ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE

หมายเลขรายงาน : E0138/61

## สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

## อุตสาหกรรมพัฒนามุนicipal

หมายเลขปฏิบัติการ : 6010BE0118

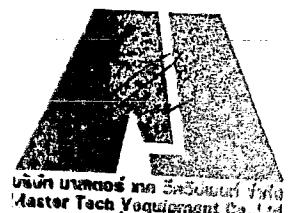
TAC-MB  
NSC-TS-NTS 17025  
TESTING 0083

## รายงานผลการทดสอบ

หน้า 4 / 8

## ผลการทดสอบ

ระดับการป้องกัน			ผลทดสอบ / หมายเหตุ	การตัดสิน
ระดับ	รายการทดสอบ	รายละเอียดโดยย่อ		
IP65	IP6X	ป้องกันการเข้าของสิ่ง แปรรูปป้อมที่เป็นของแข็ง ตัวแต่ Ø 1.0 มิลลิเมตร ซึ่งไป	ไฟรบตุ๊ Ø 1.0 มิลลิเมตร ต้อง <sup>ไม่</sup> เข้าในเปลือกหุ้มได้	ไฟรบตุ๊ Ø 1.0 มิลลิเมตรไม่ สามารถเข้าไปในเปลือกหุ้มได้
	IPX5	ป้องกันน้ำ	ผุ่นเข้าไม่ได้	ผุ่นไม่สามารถเข้าสัมภาระใน เปลือกหุ้มได้
	IPX5	ป้องกันน้ำฉีด	สำหรับดวงไฟฟ้าที่ไม่มีฐานบาย น้ำ ต้องไม่มีน้ำเข้า	น้ำไม่สามารถเข้าสัมภาระใน เปลือกหุ้มได้



(นาย...) ประธานกรรมการ

(นาย...) กรรมการ

(นาย...) กรรมการ

รายงานฉบับนี้รับรองผลเฉพาะข้อตกลงที่ได้กำหนดลงเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายผลการทดสอบแล้วพิจารณาโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

F-TEST-008-Ed.0

(บุญมาศ พากเพียร)  
(นายพงษ์พันธุ์ คงกระพัน)



สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์  
ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE

หมายเลขรายงาน : E0138/61

# สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

## อุตสาหกรรมพัฒนา มูลนิธิ

หมายเลขปฏิบัติการ : 6010BE0118



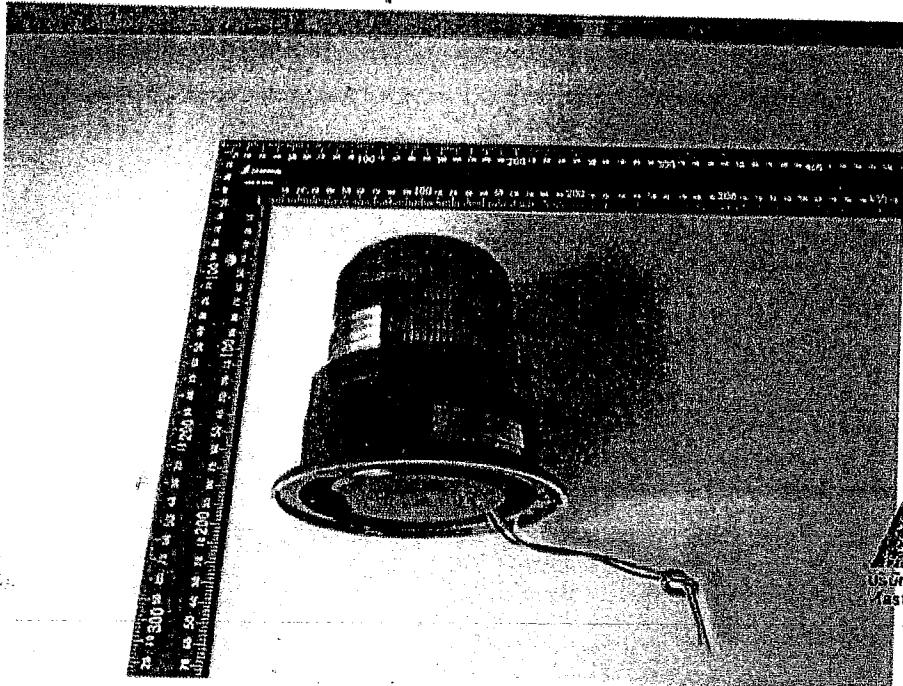
THAILAND  
NSC-TISI-TS 17025  
TESTING 0063

### รายงานผลการทดสอบ

หน้า 6 / 8

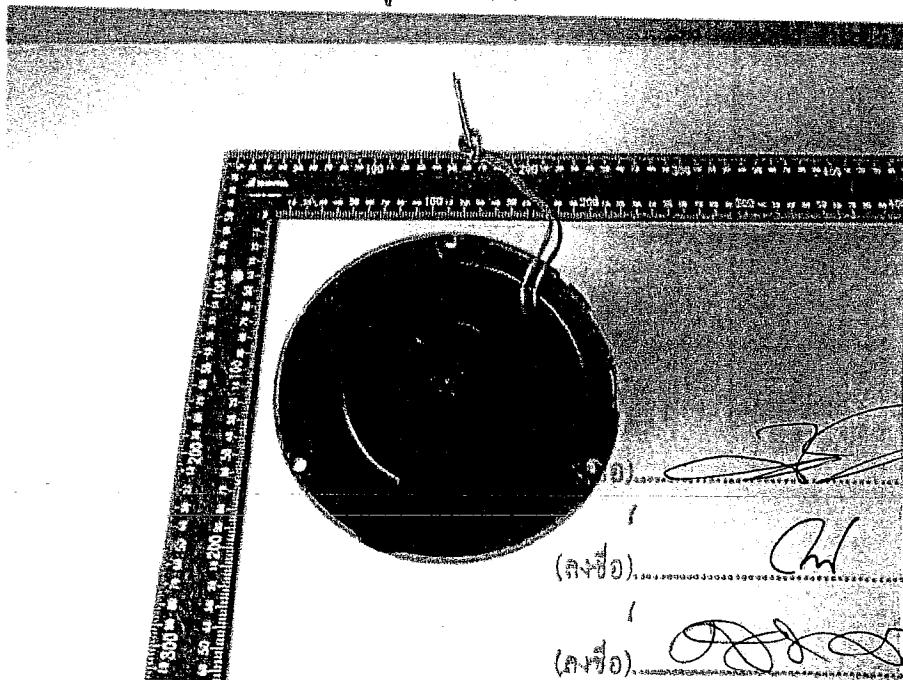
รูปภาพประกอบ

รูปที่ 3 ด้านข้าง



บริษัท เทคโนโลยี จำกัด  
Master Tech Equipment Co., Ltd.

รูปที่ 4 ด้านหลัง



..... ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ) (ลายเซ็น)

..... กรรมการ  
(ลงชื่อ) (ลายเซ็น)

ลูกค้าที่ ๑๔

รายงานฉบับนี้รับรองผลเฉพาะวันที่ได้ทดสอบเท่านั้น ห้ามตัดต่อyle=เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

F-TEST ๐๖ Ed.๐

(นางสาวอรุณา ทองคำ)  
(ผู้ทดสอบงานทดสอบ)  
เจ้าหน้าที่งานตรวจสอบความถูกต้อง



สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์  
ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE

หมายเลขรายงาน : E0138/61

.....

สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ

หมายเลขปฏิบัติการ : 60108E0118



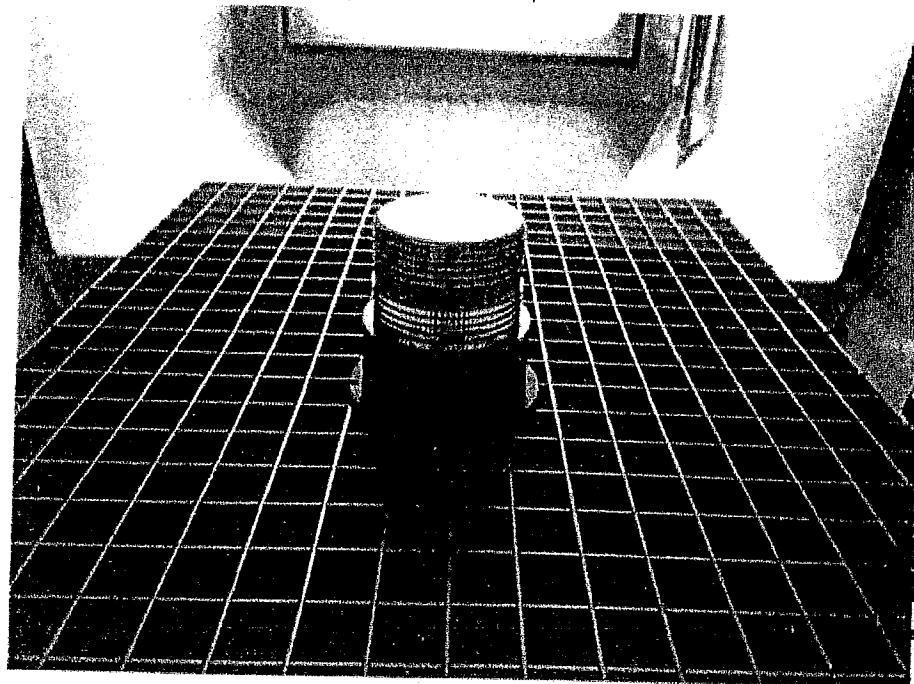
THAILAND  
NSC-TISI-TS 17025  
TESTING 0083

รายงานผลการทดสอบ

หน้า 7 / 8

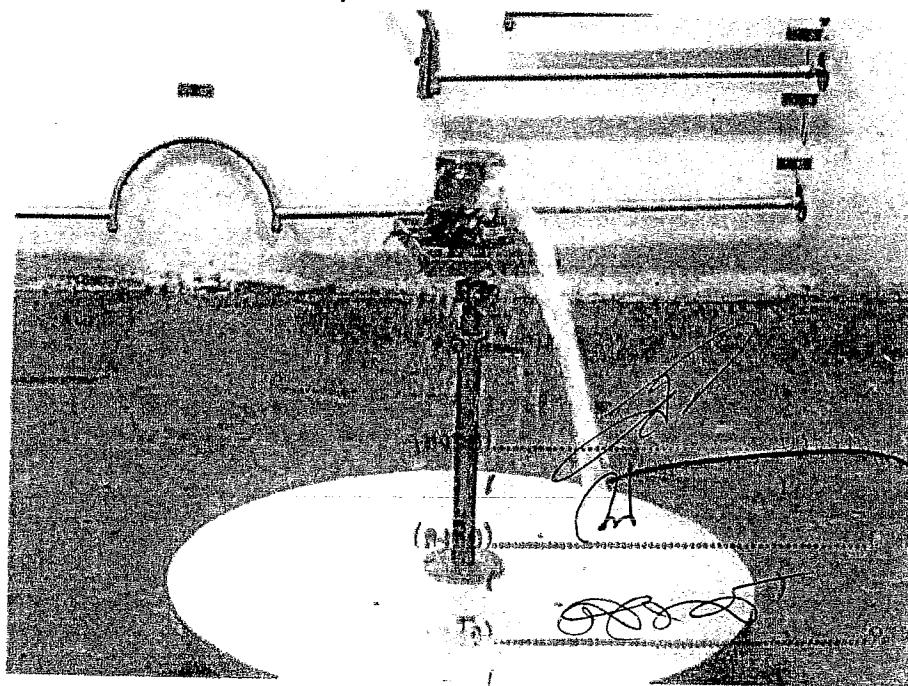
รูปภาพประกอบ

รูปที่ 5 การทดสอบกุญแจ IP6X



บริษัท เทค เทคโนโลยี จำกัด  
Tech Requirement Co., Ltd.

รูปที่ 6 การทดสอบน้ำ IPX5



รายงานฉบับนี้รับรองผลเฉพาะขั้นตอนอย่างที่ได้ทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายหรือการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

F-TEST-008 Ed.0

(นางสาวอรุณรัตน์ พลเมธ)  
เจ้าหน้าที่ฝ่ายการพัฒนาคุณภาพงาน



สถานีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์  
Electronics and Electronics จำกัด

# สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

## อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ

หมายเลขรายงาน : E0138/61

หมายเลขปฏิบัติการ : 6010BE0118



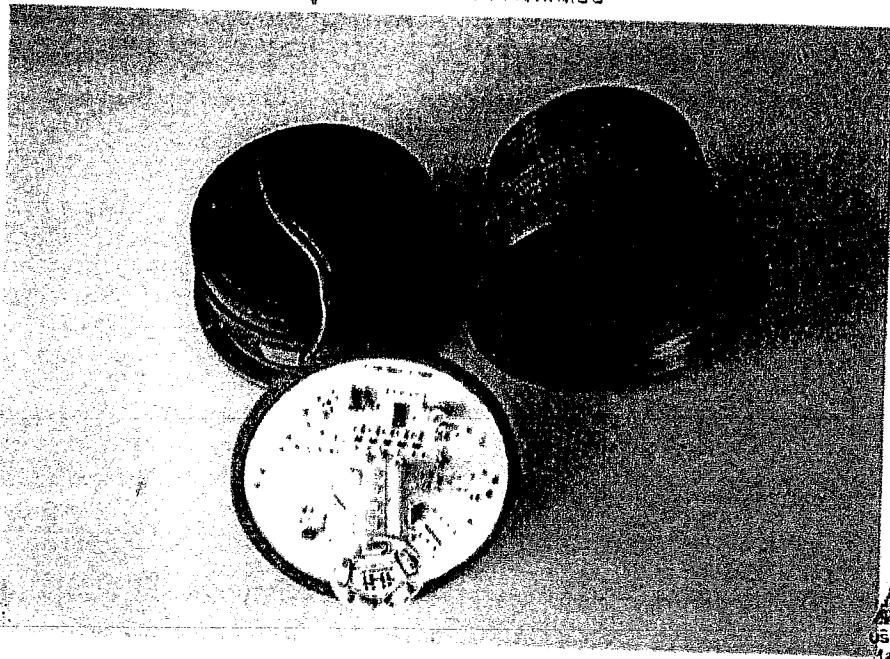
NSC-TSI-TS 17025  
TESTING 0063

### รายงานผลการทดสอบ

หน้า 8 / 8

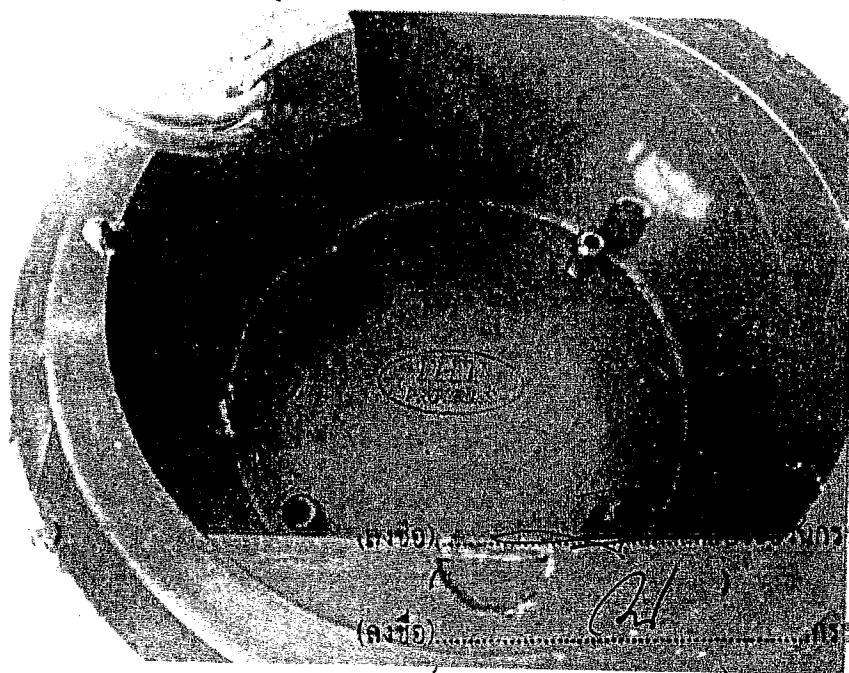
#### รูปภาพประกอบ

รูปที่ 7 ด้าอย่างหลังการทดสอบ



ผู้ทดสอบ ลงชื่อ: \_\_\_\_\_  
Master Tech Equipment Co.,Ltd.

รูปที่ 8 ด้าอย่างหลังการทดสอบ



(ลายเซ็น)

- สื้นสุดรายงานผลการทดสอบ -

การทดสอบ

ผู้รับมอบหมาย

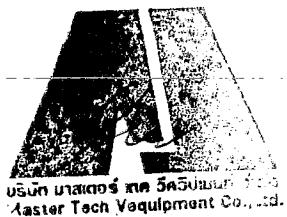
รายงานฉบับนี้รับรองผลเดียวชั้นด้าอย่างที่ได้ทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายผลการทดสอบแก่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

F-TEST No. 8 Ed.0

(นางสาวอรุณ พูลชาน)

(นางสาวอรุณ พูลชาน)

เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการลูกค้าภายนอก

**ICOM**


### VHF AND UHF TRANSCEIVERS

#### **IC-F1000T**

VHF transceiver with full keypad

#### **IC-F2000T**

UHF transceiver with full keypad

#### **IC-F1000S**

VHF transceiver with simple keypad

#### **IC-F2000S**

UHF transceiver with simple keypad

#### **IC-F1000**

VHF transceiver without LCD and front keypad

#### **IC-F2000**

UHF transceiver without LCD and front keypad

## Compact, Slim Dimensions IP67 Waterproofing and Full of Useful Features

**IP67 Waterproof and Dust-tight Protection**  
The IC-F1000 series has a 24.5mm slim depth with IP67 waterproof casing. The transceiver can withstand 1m depth of water for 30 minutes. Its dust-tight construction prevents the ingress of powder dust, sand, mud and other objects.

**Enhanced Emergency with Built-in Motion Sensor**  
With a built-in motion sensor, the IC-F1000 series can detect its position, state of motion and non-motion and can send an emergency signal. The motion function detects if the transceiver is moving or shaking, for example, during a chase. The lone worker and man down functions are programmable.

**Easy to Hear in a Noisy Environment**  
The large 36mm speaker of the transceiver provides clear companded 800mW audio. The built-in BTI amplifier doubles the audio output power and delivers loud and intelligible voice to a radio operator working in noisy environments.

\* Typical with internal speaker.

**Inversion Voice Scrambler**  
The built-in inversion voice scrambler provides secure conversation. Up to 16 codes are selectable.

**14 Hours of Operating Time with Supplied Waterproof Battery**  
The supplied waterproof Li-Ion battery pack, BP-279 (7.2V DC, 1600mAh), provides 14 hours\* of operating time.  
\* Tx:Rx:Standby=5:5:90. Power save function ON.

**Quiet Stand-by and More**  
The IC-F1000 series has built-in 2-Tone, 5-Tone, CTCSS and DTCS signaling capabilities for group communication and selective calling.

**MDC 1200 Compatible**  
The following MDC features are programmable.

- PTT ID
- Emergency (No ACK transmission)
- Radio check (RX only)
- Stun/Revive (RX only)
- Transmit status messages (LCD types only)
- 100 alias table (LCD types only)

**Channel Announcement**  
When you rotate the channel knob, the radio announces the channel number. Convenient for making radio adjustments without having to look at the radio.

**Other Features**

- 8 DTMF autodial memories
- BIS PTT ID and emergency call
- "Shift key" function increases number of programmable key assignments
- Surveillance function
- Escalating alarm
- Optional HM-168LWP, waterproof speaker-mic

**Rugged MIL-STD 810**

**IP67**

**MDC 1200 Compatible**

**Genuine**  
Hologram Label Attached

Limited functions

IC-F1000S  
IC-F2000T  
IC-F1000  
IC-F2000

IC-F1000 (with optional stubby antenna)

## VHF AND UHF TRANSCEIVERS

## SPECIFICATIONS

บริษัท มาร์คส์ จำกัด  
Master Tech Equipment Co., Ltd.

	IC-F1000/S/T	IC-F2000/S/T
<b>GENERAL</b>		
Frequency coverage (MHz)	136-174MHz	335-400MHz (EXP), 400-470MHz (USA/EXP), 450-512MHz (USA), 450-520MHz (EXP)
Number of channels	IC-F1000/F2000	16 channels
IC-F1000T/S, F2000T/S		128 channels
Type of emission	1K0F3E*/11K0F3E	
Channel spacing	12.5/25kHz	
Power supply requirement	7.5V DC nominal	
Current drain (typical)		
Tx High	1.3A	1.3A
Rx Max. audio/Standby	330mA (Internal SP)/77mA	300mA (Internal SP)/60mA
Antenna Impedance	50Ω	
Operating temperature range	-30°C to +60°C; -22°F to +140°F (Radio specification)	
Dimensions (WxHxD)	52.2x111.8x24.5mm; 2.06x4.4x0.96 in (With BP-279)	
(Projectors not included)		
Weight (approx.)	240g; 8.47oz (With BP-279)	
<b>TRANSMITTER</b>		
Output power	SW, 2W, 1W (Hi, L2, L1)	5W, 2W, 1W (Hi, L2, L1)
Adjacent channel power	75/70 dB (W/N)	
Max. frequency deviation	± 5.0kHz/± 2.5kHz (Wide/Narrow)	
Frequency stability	± 2.5ppm	
Sporadic emissions	80dB / 75dB	
Audio frequency response	+1dB to -3dB of 6dB/octave range from 300Hz to 3000Hz [Wide] / 2550Hz [Narrow]	
FM Hum and noise	55/50dB (Wide/Narrow)	
Audio harmonic distortion	1.0%/1.5% typ. (W/N, AF 1kHz 40% deviation)	
Ext. microphone connector	3-conductor 2.5 (d) mm (1/8")/2.2kΩ	
<b>RECEIVER</b>		
Sensitivity (at 12dB SINAD)	0.25µV	
Adjacent channel selectivity	70/70 dB (W/N)	75/70 dB (W/N)
Sporadic response	80dB	
Audio frequency response	+1dB to -3dB of 6dB/octave range from 300Hz to 3000Hz [Wide] / 2550Hz [Narrow]	
Intermodulation	75dB	
Hum and noise	55/50dB (W/N)	
Audio output power	700mW (at 3% distortion)	
External speaker connector	2-conductor 3.5 (d) mm (1/8")/8Ω	

Measurements made in accordance with TIA-603.

## Applicable U.S. Military Specifications &amp; IP Rating

Standard	MIL-810G	Method	Procedure
Low Pressure	500.5	I, II	
High Temperature	501.5		
Low Temperature	502.5	I, II	
Temperature Shock	503.5	I-C	
Solar Radiation	505.5	I	
Rain Blowing/Drip	508.5	I, III	
Humidity	507.5	II	
Dust Blowing	510.5	I	
Immersion	512.5	I	
Vibration	514.5	I	
Shock	516.6	I, IV	

Also meets equivalent MIL-STD-810-C, -D, -E and -F.

## Ingress Protection Standard

Dust & Water IP67 (Dust-tight and waterproof protection)

Icom, Icom Inc. and the Icom logo are registered trademarks of Icom Incorporated (Japan) in the United States, the United Kingdom, Germany, France, Spain, Russia, Japan and/or other countries.  
All trademarks are the properties of their respective holders.

## Icom Inc.

1-1-32, Kami-minami, Hirano-ku, Osaka 547-0003, Japan Phone: +81 (0) 6793 5302 Fax: +81 (0) 6793 0013

[www.icom.co.jp/world](http://www.icom.co.jp/world)

Count on us!

## Icom America Inc.

12421 Willow Road NE,  
Kirkland, WA 98034, U.S.A.  
Phone: +1 (425) 454-8155  
Fax: +1 (425) 454-1509  
E-mail: [sales@icomamerica.com](mailto:sales@icomamerica.com)  
URL: <http://www.icomamerica.com>

## Icom Canada

369 Wood Centre #10-6165 Highway 17,  
Delta, B.C., V4K 5B8, Canada  
Phone: +1 (604) 592-0066  
Fax: +1 (604) 592-0090  
E-mail: [info@icomcanada.com](mailto:info@icomcanada.com)  
URL: <http://www.icomcanada.com>

## Icom Brazil

Iba Iborá, 444 Padre Eustáquio  
Ibo Horizonte MG,  
IPE: 30130-180, Brazil  
Phone: +55 (31) 3582 8847  
Fax: +55 (31) 3582 8987  
E-mail: [sales@icombrazil.com](mailto:sales@icombrazil.com)

## Icom (Europe) GmbH

Communication Equipment  
Auf der Krautweide 24  
65812 Bad Soden am Taunus, Germany  
Phone: +49 (6196) 76885-0  
Fax: +49 (6196) 76885-50  
E-mail: [info@icom-europe.com](mailto:info@icom-europe.com)  
URL: <http://www.icomeurope.com>

## Icom Spain S.L.

Ctra. Rubí, No. 88 "Edificio Can Castanyer"  
Baixos A 08174, Sant Cugat del Vallès,  
Barcelona, Spain  
Phone: +34 (93) 591 28 70  
Fax: +34 (93) 591 04 45  
E-mail: [icom@icomspain.com](mailto:icom@icomspain.com)  
URL: <http://www.icomspain.com>

## Icom Polska Sp. Z O.o.

80-286 Gdańsk, Jaskowa Dolina St. 75, Poland  
Phone: +48 (58) 551 0484  
Fax: +48 (58) 551 4720  
E-mail: [icompolka@icompolka.com.pl](mailto:icompolka@icompolka.com.pl)  
URL: <http://www.icompolska.com.pl>

## Icom (UK) Ltd.

Blackacres House, Allerton Park,  
Horne Bay, Kent CT6 6GZ, U.K.  
Phone: +44 (0) 1287 741741  
Fax: +44 (0) 1287 741742  
E-mail: [info@icom.co.uk](mailto:info@icom.co.uk)  
URL: <http://www.icom.co.uk>

## Icom France S.a.s.

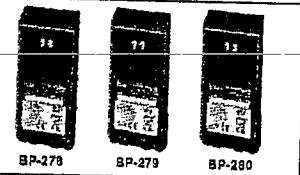
Zac de la Plainey  
87 Rue Brindejond des Moulinais, BP 45804,  
31505 Toulouse Cedex 5, France  
Phone: +33 (5) 61 36 03 03  
Fax: +33 (5) 61 36 03 00  
E-mail: [icom@icom-france.com](mailto:icom@icom-france.com)  
URL: <http://www.icom-france.com>

## Icom (Australia) Pty. Ltd.

Unit 1 / 103 Garden Road,  
Clayton, VIC 3168 Australia  
Phone: +61 (03) 9549 7500  
Fax: +61 (03) 9549 7505  
E-mail: [sales@icom.net.au](mailto:sales@icom.net.au)  
URL: <http://www.icom.net.au>

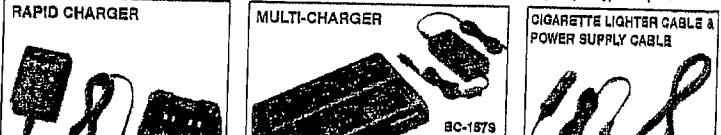
## OPTIONS

Some options may not be available in some countries. Please ask your dealer for details.



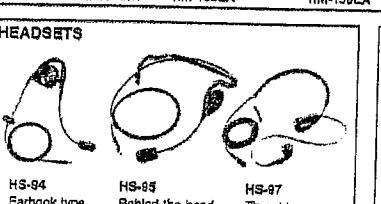
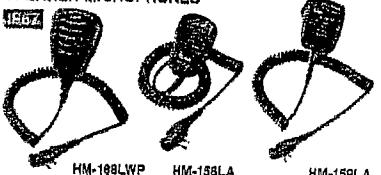
Battery packs	Type and capacity	Operating time
BP-278	Li-Ion, 7.2V 1200mAh (Approx.)	10 hours
BP-279	Li-Ion, 7.2V 1600mAh (Approx.)	14 hours
BP-280	Li-Ion, 7.2V 2450mAh (Approx.)	20 hours

\* Tx/Rx: standby = 5:5:90. Power save function ON. Capacity: Typical Spec.

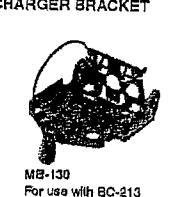


BC-123S\*1 BC-213 BC-214 BC-213 BC-214  
Charges up to six BP-279 battery packs  
in 2.5 hours (approx.).

## SPEAKER-MICROPHONES



## CHARGER BRACKET



## STANDARD ANTENNAS

- FA-SC25V : 136-150MHz
- FA-SC35V : 150-174MHz
- FA-SC25U : 400-430MHz
- FA-SC57U : 430-470MHz
- FA-SC72U : 470-520MHz

## CUT ANTENNAS

- FA-SC91VC : 136-174MHz
- FA-SC91UC : 380-520MHz

## HIGH GAIN ANTENNAS

- FA-SC92V : 150-180MHz
- FA-SC93V : 155-165MHz

## STUBBY ANTENNAS

- FA-SC58VS : 150-162MHz
- FA-SC57VS : 160-174MHz
- FA-SC73US : 450-490MHz

## CHARGER ADAPTER

- AD-130  
AD-130 charger adapter is supplied with the BC-214.

## Supplied accessories:

(May differ depending on version)  
• Battery pack, BP-279  
• Desktop charger, BC-213  
• Belt clip, MB-133

• AC adapter, BC-123S  
• Antenna

## GENUINE

International Authorized Distributor

The "3D GENUINE Icom label" is attached to the rear chassis under the battery.  
Check the Icom website for details: <http://www.icom.co.jp/world/genuine-info/>

Your local distributor/dealer:

บริษัท ยี.ซี.มอน เรดิโอ จำกัด

1 เอ็มเด็ทท้าวເວັດ ຊັນ 16 ໂກງ ເ-ຫີ-ຫີ

ບໍລະບາງນາ-ຕຣາດ 25 ແຂວງບາງນາ

ເນັດບາງນາ ກຽມທ່ານພາກຕົກ 10260

ໂທ : 0 2361 8261-70

ເມັກສ້າ : 0 2361 8275

ເວີໄຊຈີດ : <http://www.gsimon.com>  
e-mail : [info@gsimon.com](mailto:info@gsimon.com)



สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง  
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

The Office of National Broadcasting and Telecommunications Commission

ใบรับรองเครื่องโทรศัพท์และอุปกรณ์

(Approval Certificate for Telecommunication Equipment)

ที่ (No.) : B30013-14

ใบรับรองนี้แสดงว่าเครื่องโทรศัพท์และอุปกรณ์ดังรายละเอียดต่อไปนี้ได้ผ่านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานแล้ว  
โดยมีเงื่อนไขปรากฏตามเอกสารแนบจำนวน 2 ฉบับ

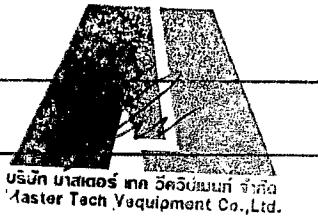
This is to certify that the telecommunication equipment appeared hereunder has been approved  
with condition(s) specified in 2 Annex(es)

ตราสัคสมาร (Brand Name)

: ICOM

แบบ/รุ่น (Type/Model)

: IC-F1000T



ชนิด (Type of equipment)

: มือถือ

ประเภทเครื่องโทรศัพท์และอุปกรณ์

: VHF/FM Handheld Transceiver

(Product Description)

สำเนา

ช่วงความถี่วิทยุ (Frequency Range)

บริษัท บี.ซี.เอ็น เอ็คโค จำกัด

: Tx: See Annex(es)

Rx: See Annex(es)

กำลังส่ง (Output Power)

: See Annex(es)

ผู้ผลิต (Manufacturer)

: ICOM INC., Japan

และบริษัทในเครือประเภทเดียวกันฯ

ผู้ยื่นขอตรวจสอบและรับรอง

: บริษัท บี.ซี.เอ็น เอ็คโค จำกัด

(Applicant)

ลงวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๕๗

ลงชื่อ (Signature)

(Date of Issue)

(นางนฤตราษฎร์)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม

(นายชัยวุฒิ แสงกานดา) ประวัติการนัดหมาย

เลขที่ 87 ซอยพหลโยธิน 8 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐ โทร + 66 2271 0151-60 ต่อ ๓๒๑ โทรสาร + 66 2279 2273  
No.87 Soi Phaholyothin8, Phaholyothin Rd., Samsennai, Phayathai, Bangkok Thailand 10400 Tel + 66 2271 0151-60 Ext. 321 Fax + 66 2279 2273

๑๒

(นางนฤตราษฎร์ พงษ์พาณิชย์)  
ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม

## เอกสารแนบ (Annex) 1

ที่ (No.) : B30013-14

## ข้อกำหนดการรับรองเครื่องโทรศัพท์และอุปกรณ์

1. เครื่องวิทยุคมนาคมดังกล่าว ห้องได้รับใบอนุญาตให้ทำมีใช้เข้า-ออก หรือค้าซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคมและตั้งสถานีวิทยุคมนาคม แต้วแต่กรณี
2. เครื่องวิทยุคมนาคมดังกล่าวเป็นเครื่องวิทยุคมนาคมสั่งเคราะห์ความถี่ประเภท 2
3. ผู้ใด ทำมีใช้เข้า-ออก หรือค้าซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตราอักษรและรุ่นดังกล่าว จะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 และกฎกระทรวง ระเบียบ ประกาศ และเงื่อนไขการอนุญาต ที่ออกตามพระราชบัญญัติดังกล่าวอย่างเคร่งครัด
4. ผู้ใด ทำมีใช้เข้า-ออก หรือค้าซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคม ที่มีตราอักษรและรุ่นดังกล่าว โดยมีลักษณะทางเทคนิคไม่สอดคล้องกับใบรับรองเครื่องโทรศัพท์และอุปกรณ์นี้ จะต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ มิฉะนั้น จะมีความผิดตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498
5. หากสำเนาถูกต้องจะถือเป็นเอกสารเดียวกันกับเอกสารจริง ที่ออกโดยคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ตรวจสอบในภายหลังพบว่า มีการแก้ไขดัดแปลงลักษณะทางเทคนิคของเครื่องวิทยุคมนาคม หรือเอกสาร ก่อนส่งตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน หรือมีการปิดบัง ซ่อนเร้นข้อมูลความจริง เพื่อให้สำนักยศคิดว่า เครื่องวิทยุคมนาคมนั้นมีลักษณะทางเทคนิคของผู้ผลิต ถูกต้องตามกฎหมาย แล้วประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 และพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรศัพท์ พ.ศ. 2544 เพื่อประโยชน์ในการขอใบอนุญาต ให้รับรองเครื่องโทรศัพท์และอุปกรณ์ สำเนาถูกต้องจะถือเป็นเอกสารเดียวกันกับเอกสารจริง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จะเสนอให้คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เกิดถอนใบอนุญาต ให้รับรองนั้น

สำเนาถูกต้อง<sup>๔๔</sup>  
บริษัท อี. ชีโนน เรคิดโอ จำกัด



(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

## เอกสารแนบ (Annex) 2

ที่ (No.) : B30013-14

## รายละเอียดการรับรองเครื่องโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์

1. สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ใช้เอกสารดังต่อไปนี้ ประกอบการรับรองเครื่องโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์ ตราสัญลักษณ์ ICOM แบบรุ่น IC-F1000T
  - 1.1 สำเนารายงานผลการทดสอบของห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องวิทยุคมนาคมสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ  
RF Test : หมายเหตุ 67/2014 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2557
  - 1.2 สำเนารายงานผลการทดสอบของห้องปฏิบัติการและมาตรฐาน สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์  
Safety Test : หมายเหตุ L0181/57 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2557
  - 1.3 สำเนาหนังสือรับรองของ Icom Inc., Japan หมายเหตุ DZ-1598 ลงวันที่ 19 พฤษภาคม 2557
  - 1.4 ข้อกำหนดทางวิชาการของเครื่องวิทยุคมนาคม
2. เครื่องวิทยุคมนาคมตราอักษรและรุ่นดังกล่าว มีลักษณะทางเทคนิคด้านแคนเทอร์ที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ว่าด้วยมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์ เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม ในกิจการเคลื่อนที่ทางบก ย่านความถี่วิทยุ VHF/UHF สำหรับการสื่อสารประเภทเสียงผู้ด. พ.ศ. 2553 ลงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 (กทช. นท. 1001-2553)
3. รายละเอียดเครื่องวิทยุคมนาคม
 

3.1 ย่านความถี่วิทยุ	:	Tx. 136.000-174.000 MHz
	:	Rx. 136.000-174.000 MHz
3.2 ย่านความถี่วิทยุที่อนุญาตให้ใช้งาน	:	Tx. 137.000-174.000 MHz
	:	Rx. 137.000-174.000 MHz
3.3 กำลังส่งสัญญาณ	:	5 W / 1 W (High/Low)
3.4 Necessary Bandwidth ไม่เกิน	:	11 kHz (Channel Spacing 12.5 kHz)
	:	16 kHz (Channel Spacing 25 kHz)
3.5 ชิป CPU	:	R4F20335DFE หรือเทียบเท่า
3.6 ชิป RF Power Amplifier	:	RD07MUS2B-T214 หรือเทียบเท่า



## สำเนาถูกต้อง

บริษัท อี. ชีมอน เรดิโอ จำกัด

เจ้าหน้าที่งานพัฒนาผลิตภัณฑ์ภายใน

Sava®

Inspired  
by safety

USA Distributor  
Master Tech Equipment Co., Ltd.

**HAZ-MAT  
&  
RESCUE  
PRODUCTS**

บริษัทฯ

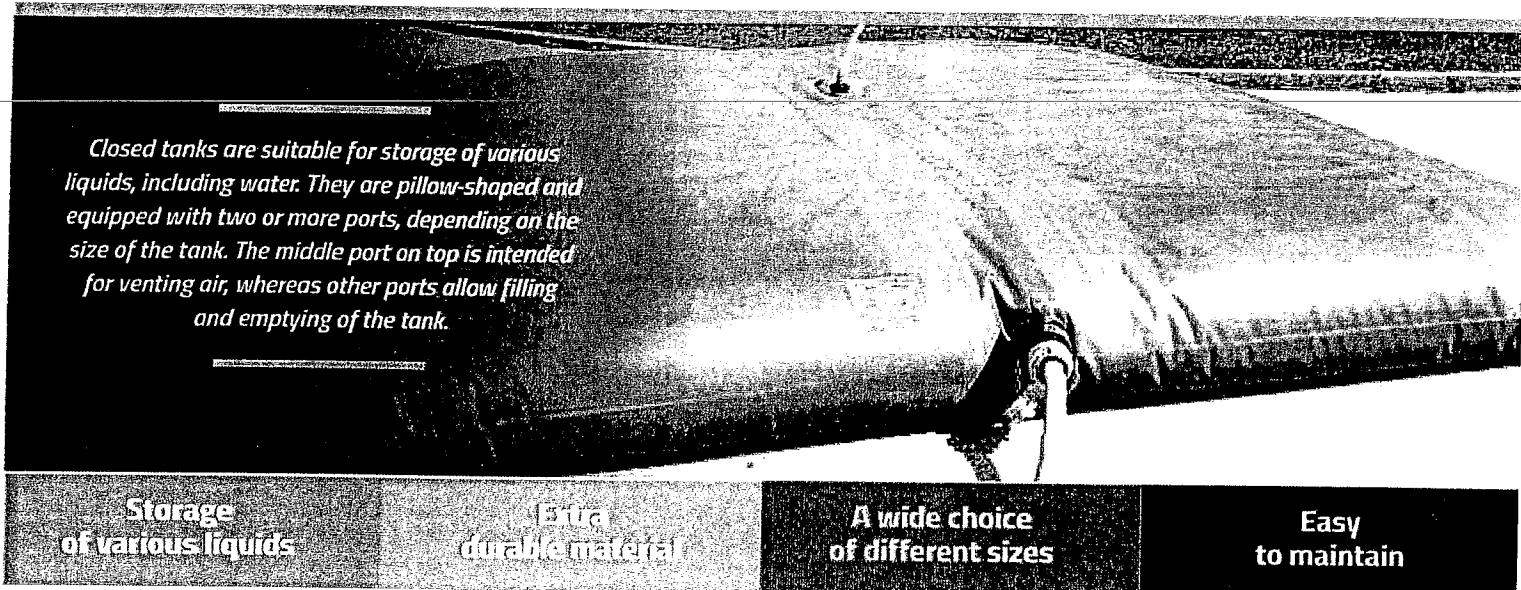
(บริษัทฯ) จำกัด  
บริษัทฯ จำกัด

5. 3.

## CLOSED RUBBER TANKS



*Closed tanks are suitable for storage of various liquids, including water. They are pillow-shaped and equipped with two or more ports, depending on the size of the tank. The middle port on top is intended for venting air, whereas other ports allow filling and emptying of the tank.*



**Storage  
of various liquids**

**Big  
(up to 50 m³)**

**A wide choice  
of different sizes**

**Easy  
to maintain**

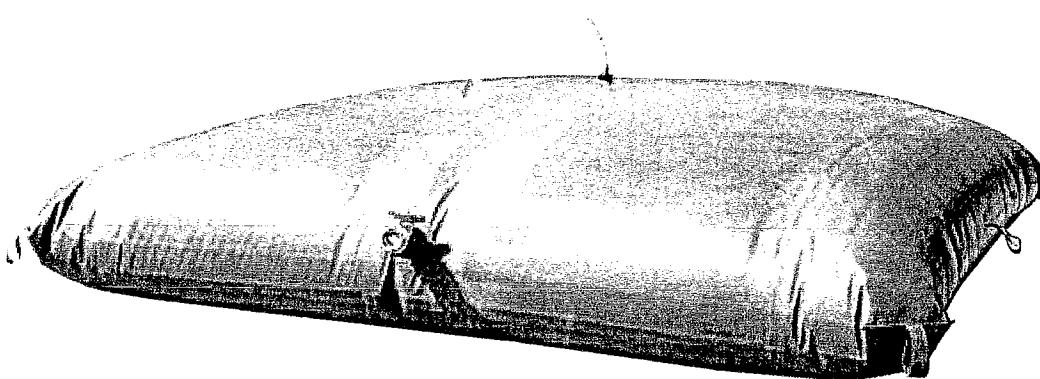
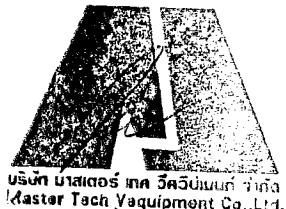
STANDARD COLOUR

● GREEN RAL 6025

OPTIONAL COLOURS - ON REQUEST

● BEIGE RAL 1001

● BLACK (ANTISTATIC RUBBER)

MATERIAL

PES (polyester) fabric coated with NBR/PVC provides resistance to UV rays, ozone and other heavy weather conditions.

STANDARD EQUIPMENT - SUPPLIED TOGETHER WITH EACH TANK

PVC BALL  
VALVE,  
SIZES:  
R 1", R 2"  
OR R 4"

VENT R 1"  
(UP TO 10 m³)

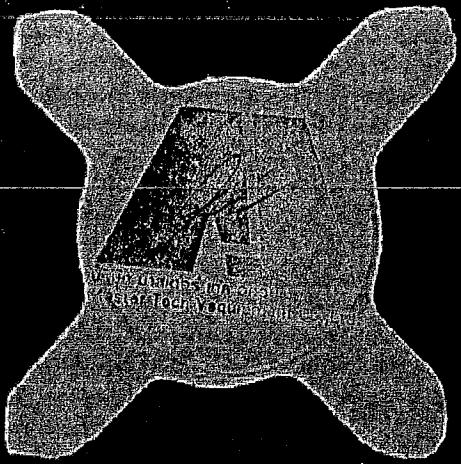


VENT R 2"  
(FROM  
10-50 m³)



VENT R 2"  
(FROM  
50 m³)

W.M. 42  
Von der Zulieferung bis zur Montage 3.2



**Savatech d. o. o.**

Professional environmental  
protection products

**Škojeloška cesta 6**  
**4000 Kranj**  
**Slovenija**

**phone: +386 (0)4 206 6388**  
**e-mail: info.eko@savatech.si**  
**fax: +386 (0)4 206 6390**

[www.savatech.eu](http://www.savatech.eu)  
[www.savatech.com](http://www.savatech.com)  
Version 02 - September 2015

## CLOSED RUBBER TANKS

5. 3.

OPTIONAL EQUIPMENT - PURCHASED SEPARATELY

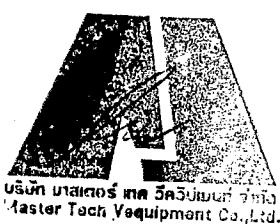
REPAIR KIT



GROUNDSHEET



TOP COVER



PACKING BAG

NOTE

*The number and size of the filling/discharge ports can be adapted to customer requirements.*

## TECHNICAL DATA

TYPE	PART NUMBER	CAPACITY	DIMENSIONS						WEIGHT	VALVE	
			EMPTY		FULL			RUBBER	INFLATION	VENT	
			[m]	[m]	[m]	[m]	[m]				
ZR 250	530702	0.25	1.3	1.1	1.1	0.9	0.4	5	R 1"	R 1"	
ZR 500	59652	0.5	1.8	1.1	1.4	0.9	0.5	7	R 1"	R 1"	
ZR 800	530703	0.8	1.9	1.5	1.5	1.2	0.6	10	R 1"	R 1"	
ZR 1000	59653	1	2.2	1.5	1.9	1.3	0.6	12	R 2"	R 1"	
ZR 1500	530704	1.5	2.4	1.9	2	1.5	0.7	17	R 2"	R 1"	
ZR 2000	63360	2	2.5	1.9	2.1	1.5	0.7	19	R 2"	R 1"	
ZR 2500	530705	2.5	2.6	2.2	2.1	1.7	0.9	20	R 2"	R 1"	
ZR 3000	51095	3	3	2.4	2.6	2	1	27	R 2"	R 1"	
ZR 4000	530706	4	3.5	2.4	3.1	2	1	29	R 2"	R 1"	
ZR 5000	74037	5	4.4	2.4	3.9	2	1	42	R 2"	R 1"	
ZR 6000	530727	6	5	2.4	4.4	2	1.1	45	R 2"	R 1"	
ZR 8000	530707	8	3.8	3.5	3.1	3	1.1	48	R 2"	R 1"	
ZR 10000	60783	10	4	3.8	3.5	3.3	1.1	51	2 x R 2"	R 2"	
ZR 12000	530708	12	4.3	3.8	3.8	3.3	1.2	61	2 x R 2"	R 2"	
ZR 15000	530709	15	5	3.8	4.5	3.3	1.2	75	2 x R 2"	R 2"	
ZR 20000	530710	20	5.5	4.9	5	4.4	1.3	92	2 x R 2"	R 2"	
ZR 25000	530711	25	5.7	5.3	5.1	4.8	1.3	126	2 x R 2"	R 2"	
ZR 30000	530712	30	6.1	5.7	5.3	4.9	1.3	154	R 4"	R 2"	
ZR 35000	530713	35	6.3	6.1	5.5	5.3	1.4	170	R 4"	R 2"	
ZR 40000	530714	40	6.7	6.3	5.9	5.5	1.4	187	2 x R 4"	R 2"	
ZR 45000	530715	45	12.8	4.3	12.3	3.8	1.2	208	R 4"	R 2"	
ZR 50000	530716	50	7.4	6.7	6.5	5.8	1.5	220	R 4"	R 2"	
ZR 60000	530717	60	7.8	7.4	6.9	5.5	1.5	256	2 x R 4"	R 2"	
ZR 70000	530718	70	8.8	7.4	7.9	6.5	1.5	288	2 x R 4"	R 2"	
ZR 80000	530719	80	8.8	8	7.8	7.2	1.6	312	2 x R 4"	R 2"	
ZR 100000	530720	100	10	8.8	9.1	7.9	1.6	390	2 x R 4"	R 2"	
ZR 125000	530721	125	11	10	10.1	9	1.6	487	2 x R 4"	R 2"	
ZR 150000	530722	150	12	10	11	9	1.7	531	2 x R 4"	R 2"	
ZR 200000	530723	200	16.5	10	15.5	9	1.7	731	2 x R 4"	R 2"	

# MATERIALS AND TABLE OF RESISTANCE

Product type	Rubber	Reinforcement	Other components
Pneumatic pipe plugs, Leak sealing bags	A	Rayon, Kevlar cord	aluminium, steel, brass
Oil-resistant pneumatic pipe plugs, Sealing plates, Vacuum- and drainage bag, Wedges and cones	B	Rayon, Kevlar cord	brass
Decontamination unit	C	nylon, kevlar, drop stich fabric	brass, aluminium
Rubber tanks	D	PES fabric	aluminium



Table of Resistance

Chemical	Conc %	Temp C	A	B	C	D
Acetone		RT	0	-	-	-
Acetylene			+	+	0	+
Ammonium Hydroxide	10	RT	+	+	+	+
	kono	RT	+	0	+	0
Aniline		RT	0	-	-	-
		100	-	-	-	-
Benzene		RT	-	-	-	-
Boric Acid	10	100	+	+	-	-
Brake Fluid (Vegetable)		50	+	-	+	+
		50	+	+	+	-
Butanol		100	-	+	0	+
Butyric Acid		RT	-	-	0	-
Calcium Hydroxide		100	+	-	0	-
Calcium Hypochlorite	15	RT	+	0	+	0
Chloric Acid	20	RT	-	-	+	-
Diesel Oil			-	-	+	-
Ethanol		50	+	+	+	-
Ether		RT	-	0	-	0
Formaldehyde	40	RT	+	+	-	+
	40	70	-	-	-	-
Glycerol (Glycerine)		100	+	+	-	-
Hexanol		RT	+	0	+	+
Hydrogen Peroxide	30	RT	+	+	+	+
	90	RT	-	-	-	-
Kerosene		70	-	-	-	-
Methanol		50	+	+	-	+
Methyl Chloride			-	-	+	+
Milk			+	-	-	-
Mineral Oil No. 1		100	-	+	+	+
Mineral Oil No. 2		100	-	+	+	+
Mineral Oil No. 3		100	-	+	0	+
Naphtha		RT	-	+	0	+
Natural Gas			-	+	0	+
Nitric Acid Diluted	10	50	0	0	+	+
Ozone	50pphm	40	-	-	+	0
Phenol		100	-	-	+	-
Phosphoric Acid	60	50	0	-	-	-
Propanol		50	+	0	+	-
Sodium Hydroxide	12	100	+	+	+	0
	25	100	+	-	+	-
Sodium Hypochlorite	10	50	0	-	+	-
Sulfur Hexafluoride		10	-	+	0	-
		RT	+	-	-	-
Sulfuric Acid	50	100	-	-	-	-
	60	100	-	+	-	-
	75	100	-	+	-	-
Toluene	96	RT	-	-	-	-
		RT	-	-	-	-

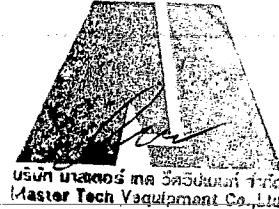
Salvo

02/09/2018

31

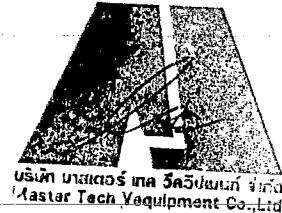
(นายพงษ์ศักดิ์ พลเมธ)  
ผู้จัดทำเอกสาร

(เจษฎ์นันท์ ภูมิพล)  
ผู้รับผิดชอบงาน


**Material VGT TE 06- 556665 green - RUBBER TANKS**

PES (polyester) Fabric coated by NBR/PVC provides resistance against influences of UV rays, ozone and other heavy weather conditions.

Physical characteristic /karakteristike	Units/Enota	Standard metod/ Standard	Requirements/ Zahteve	Achieved Values/ Rezultat
Total weight/teža	g/m <sup>2</sup>	ASTM-D 751		1412 +/-100
Thickness/debelina	mm	ASTM -D 751	1,2+/- 0,2	1,25
Tensile strength –warp/natezna trdnost-osnova	N/5cm	ISO 1421	Min 3000	3207,5
Tensile strength –weft/natezna trdnost -votek	N/5cm	ISO 1421	Min 3423	3412
Elongation at break- warp/raztezek pri porušitvi - osnova	%	ISO 1421		12
Elongation at break- weft/raztezek pri porušitvi - votek	%	ISO 1421		18,6
Abrasion/abrazija (Schopper)	mm <sup>3</sup>	DIN 53516	Max 200	179
Adhesion rubber-ply/vezava	N/cm	ASTM D751	Min 55	65
Seam resistance / Odpornost spojev	N/5cm		Min 3000	3296
Ozon resistance, 168 hours, 40°C,200 pphm/ ozonska odpornost		ASTM-D 1149	No crack	No crack
Sun test CPC/test na sončno svetlobo		DIN 75202	6-8	7+1
Temperatur resistant/ Temperaturna odpornost	°C	ISO 23529 ISO 1817	-35 +100	yes
Colour/ barva			Green RAL 6025	
Resistance against oil derivates (D1)/ Odpornost na naftne derive (D1)	mg/cm <sup>2</sup>	DIN 53521	Δ after 14 days Δ after 21 days	1,2+/-0,1 1,4+/-0,1
Permeability to air / Zračna prepustnost		ISO 1399 (กันลม)		$6,73 \times 10^{-18} \text{ m}^2 \text{ Pa}^{-1} \text{ s}^{-1}$
Permeability to Gas: N <sub>2</sub> 78,084%, O <sub>2</sub> 20,947%, Ar 0,934%, CO <sub>2</sub> 0,033%. / Plinska prepustnost		ISO 1399 (กันก๊าซ)	<1,8/m <sup>2</sup> /24h (กันก๊าซ)	45 ml/m <sup>2</sup> /24h
Electric resistivity surface / električna površinska upornost		ISO 284 (กันไฟ)		$2,65 \times 10^{10} \Omega$ +/-1,4x10 <sup>10</sup> Ω

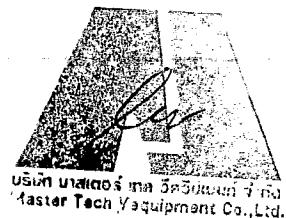

**TRELLEBORG**

**Material VGT TE 06- 556665 green - RUBBER TANKS**

PES (polyester) Fabric coated by NBR/PVC provides resistance against influences of UV rays, ozone and other heavy weather conditions.

Physical characteristic /karakteristike	Units/Enota	Standard metod /Standard	Requirements /zahteve	Achived Values/ Rezultat
Total weight/teža	g/m2	ASTM-D 751		1412 +/-100
Thickness/debelina	mm	ASTM-D 751	1,2+/- 0,2	1,25
Tensile strength -warp/natezna trdnost-osnova	N/5cm	ISO 1421	Min 3000	3207,5
Tensile strength -weft/natezna trdnost -votek	N/5cm	ISO 1421	Min 3423	3412
Elongation at break-warp/raztezek pri porušitvi -osnova	%	ISO 1421		12
Elongation at break-weft/raztezek pri porušitvi -votek	%	ISO 1421		18,6
Abrasion/abrazija (Schopper)	mm3	ISO 4649	Max 200	179
Adhesion rubber-ply/vezava	N/cm	ASTM-D 751	Min 55	65
Seam resistance / Odpornost spojev	N/5cm	ISO 1421	Min 3000	3296
Ozone resistance, 168 hours, 40°C,200 ppm/ ozonska odpornost		ASTM-D 1149	No crack	No crack
Sun test CPC/test na sončno svetlobo		ISO 105-A05	6-8	7+-1
Temperature resistant/ Temperaturna odpornost	°C	ISO 188	-35 +100	yes
Color/ barva		(เขียว)	Green RAL 6025	(เขียว)
Resistance against oil derivate (D1)/ Odpornost na naftne derivate (D1)	mg/cm2	ISO 1817 / (กํารูป)	Δ after 14 days Δ after 21 days	1,2±0,1, กํารูป 1,4±0,1, กํารูป

Page | 2/3





Permeability to air / Zračna prepuštnost		ISO 1399		$6,73 \times 10^{-18} \text{m}^2 \text{Pa}^{-1} \text{s}^{-1}$
Permeability to Gas: N <sub>2</sub> 78,084%, O <sub>2</sub> 20,947%, Ar 0,934%, CO <sub>2</sub> 0,033%. / Plinska prepuštnost		ISO 1399	<1,81/m <sup>2</sup> /24 h	45ml/m <sup>2</sup> /24 h
Electric resistivity surface / električna površinska upornost		ISO 284		$2,65 \times 10^{10} \Omega$ +/-1,4x10 <sup>10</sup> Ω

Page | 3/3

dr. Bratina Marko

R&D Manager

(ตัวอย่าง) ..... ประวัติการรับรองฯ

(ตัวอย่าง) ..... กรรมการฯ

(ตัวอย่าง) ..... กรรมการฯ

(ตัวอย่าง) ..... กรรมการฯ

(ตัวอย่าง) ..... กรรมการฯ



**INDUCTION  
MOTOR**  
มอเตอร์ไฟฟ้า

**AUTO  
STOP  
SYSTEM**



STANDARD ACCESSORIES / อุปกรณ์เกือบจะ



สายฟัน



หัวฉีด



สายดัดลักษณะ 10 ม.



ช้อนลอกส้วมรัง



ประแจกําเเรง

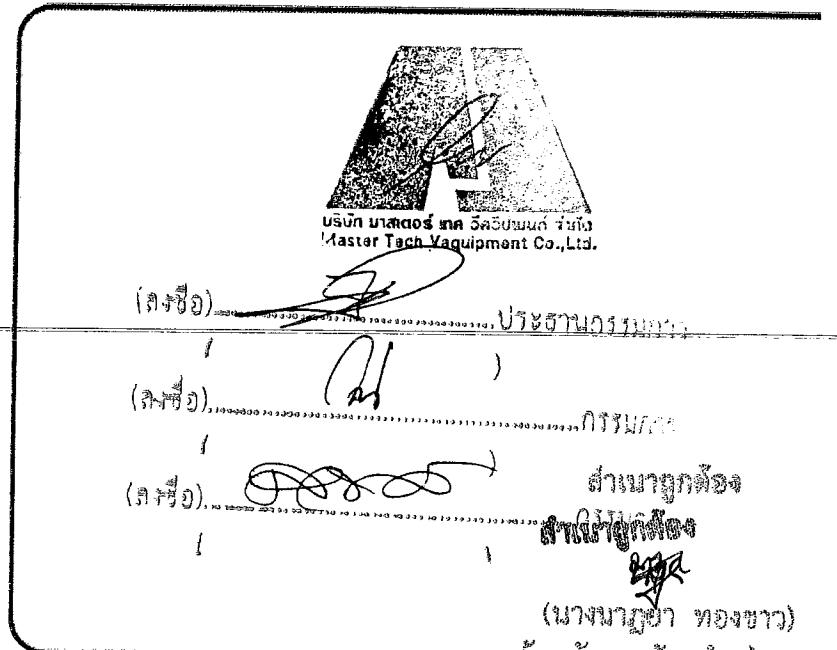
สเปคเครื่อง

<b>135</b>	<b>384</b>	<b>1,500</b>	<b>1 หัวฉีด</b>
บาร์	ลิตร./ชม.	วัตต์	ปรับของกาก

- มอเตอร์เนี่ยวน้ำ เสียงเงียบกว่า ใช้งานได้นานกว่า ทนทานมากขึ้น
- สายอัดฉีดยาวถึง 10 ม. สะดวกต่อการใช้งาน ไม่ต้องเคลื่อนย้ายเครื่องปะอย
- ด้ามปืนพร้อมหัวฉีดแบบสั้น เหมาะสมกับงานในพื้นที่เข้าถึงยาก
- ข้อต่อทางน้ำเข้า-ออกใหม่แบบทองเหลือง



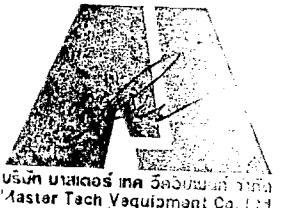
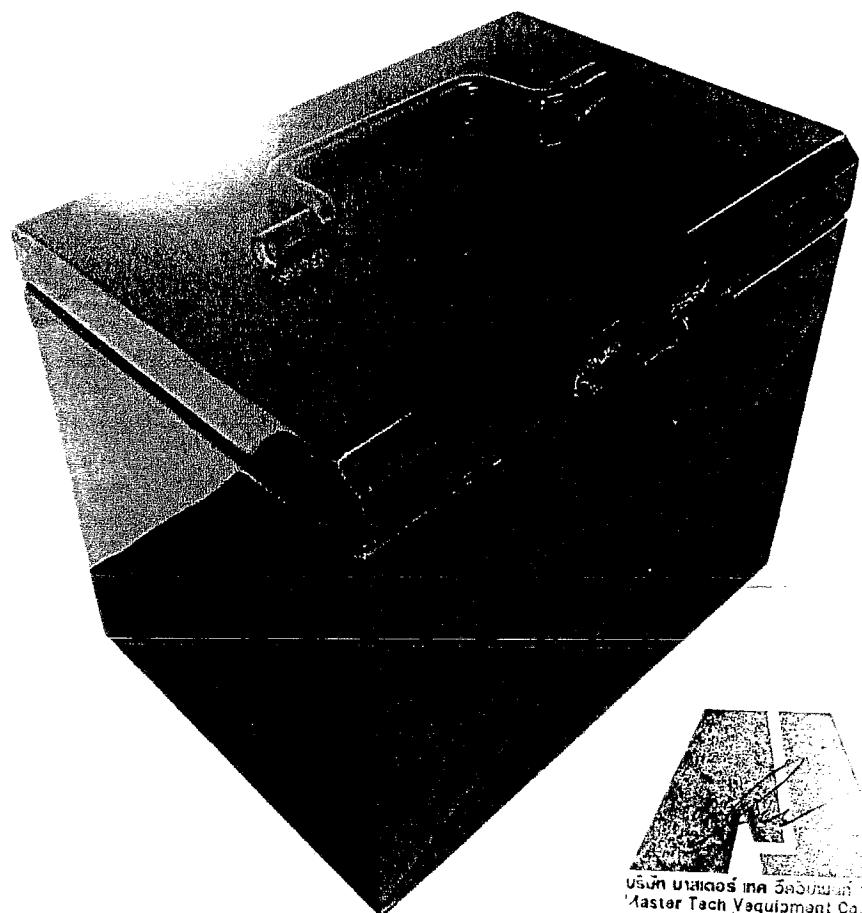
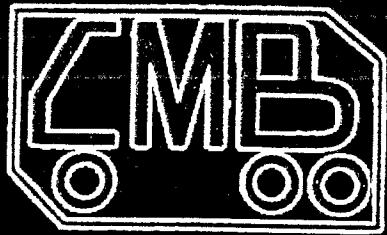
CE GS EMC RoHS



ติดต่อฝ่ายการตลาด ศศิษฐ์ (0) 02-811-7445 | Line ID : ktwlir

บริษัท ชัยมันส์ บอดี้ จำกัด  
CHAI MANUS BODY CO., LTD.

104/56 ม.11 ถ.เพชรเกษม ต.อ่อนน้อย อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร 74130  
104/56 Moo 11 Petchkasem Rd, Omnoi, Kratumban, Samutsakorn 74130  
Tel.02-812-8474-7 Fax: 02-420-9222 WWW.CMB-TRUCK.COM



## รูปแบบกล่องเครื่องมือชุดเชิงค์

(ตัวชี้วัด) บริษัทการงานสำนักงานใหญ่ชั้นนำ

(ตัวชี้วัด) บริษัทการงานสำนักงานใหญ่ชั้นนำ

(ตัวชี้วัด) บริษัทการงานสำนักงานใหญ่ชั้นนำ

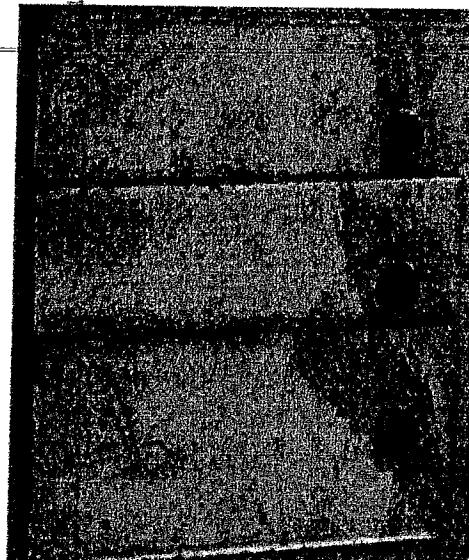
บริษัทการงานสำนักงานใหญ่ชั้นนำ

สถาบันยานยนต์ อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ

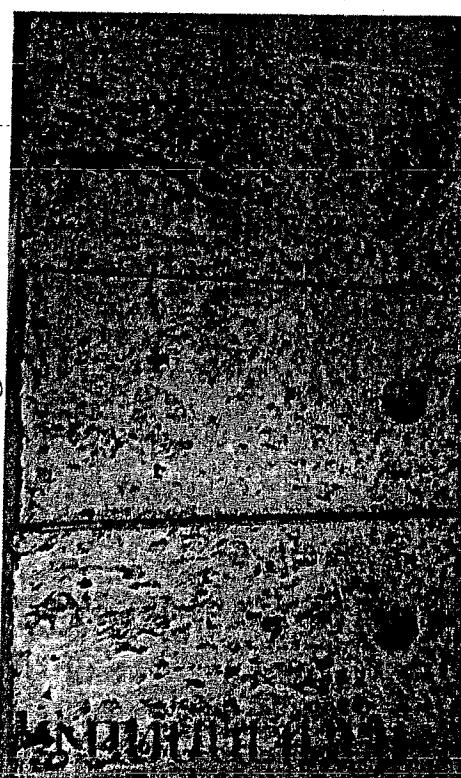
หมายเลขบิ๊กติกา 5910021963  
ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ		
	หน่วย	#1	#2
ความหนากรากว่าอน โดยวิธีการพ่นละอองน้ำเกลือเป็นเวลา 1,500 ชั่วโมง	-	เกิดสนิมขาวทั่วบริเวณ แมลงกิเดสินมแผลเล็กน้อย	เกิดสนิมขาวทั่วบริเวณ แมลงกิเดสินมแผลเล็กน้อย

ก่อนทดสอบ



หลังทดสอบ



หน้า 2/2

ผู้ทดสอบ	13 ม.ค. 2560
ผู้รับทราบ	13 ม.ค. 2560
ผู้ตรวจสอบ	13 ม.ค. 2560
ผู้ตรวจสอบ	13 ม.ค. 2560

รายงานนี้บ่งบอกผลการทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการทดสอบและเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสถาบันฯ ทางไปรษณีย์ โทร. 081-222-5555

This report is certified only on the sample tested. This report shall not be reproduced except in full, without approval of the Thailand Automotive Institute



สถาบันยานยนต์ อุตสาหกรรมพัฒนามุ่งเน้น

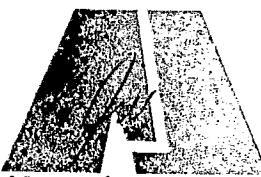
655 นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย 1 ถ.สุขุมวิท ต.บางปูใหม่ อ.เมือง

จ.สมุทรปราการ 10280 โทรศัพท์ 0-2324-0710-9 โทรสาร 0-2323-9598

รายงานผลการทดสอบ

หน้า 1/2

หมายเลขปฏิบัติการ	5910021963
ชื่อที่อยู่ของผู้ขอรับบริการ	บริษัท ชัยมนัส บอดี้ จำกัด 104/56 หมู่ 11 ถ.เพชรเกษม ต.อ้อมน้อย อ.กรุงทุ่มແນນ จ.สมุทรสาคร 74130
รายละเอียดตัวอย่าง	เหล็กขุบชิ้นค์ จำนวน 3 ตัวอย่าง
หมายเลขตัวอย่าง	-
ลักษณะและสภาพตัวอย่าง	สภาพเปียบเรียบ
วันเดือนปีที่รับตัวอย่าง	14 ตุลาคม 2559
วันเดือนปีที่ทดสอบ	21 ตุลาคม - 23 ธันวาคม 2559
วิธีทดสอบ	ความหนากรากดกร่อนโดยวิธีการพ่นละอองน้ำเกลือเป็นเวลา 1,500 ชั่วโมง ตาม JIS Z22371 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salt concentration : 5% weight/volume</li> <li>- pH : 6.5-7.0</li> <li>- Specific gravity : 1.032-1.033</li> <li>- Chamber temperature : 35.1°C</li> <li>- Atomizing solution collected : 1.4 mL/80 cm<sup>2</sup>/hour</li> </ul>
ผลการทดสอบ	ผลการทดสอบมีรายละเอียดดังปรากฏในหน้าต่อไป



การรีบูตการทดสอบแบบมาตรฐาน จำกัด  
Faster Tech Equipment Co.,Ltd.

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

ผู้ทบทวน

(ลงชื่อ)

(นายเกริกศิลป์ บรรพสุข)

ที่มีวิชาการ

13 ก.ค. ๖๐

ผู้รับรอง

(ลงชื่อ)

(นางชนันท์ ปัสดชาศรี)

ผู้จัดการแผนกทดสอบตามมาตรฐาน สำนักงานมาตรฐาน

13 ม.ค. ๒๕๖๐

สำเนาถูกต้อง

sp

ผู้ทดสอบ นายกิตติพัฒน์ พูแสง

(ลงนาม)  
ท่องเทฯ

เจ้าหน้าที่ผู้ทดสอบทั้งหมดทราบ

(ลงนาม)  
เจ้าหน้าที่ผู้ทดสอบทั้งหมดทราบ

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะชิ้นตัวอย่างที่ได้ทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ทดสอบ

This report is certified only on the sample tested. This report shall not be reproduced except in full, without approval of the Thailand Automotive Institute

F (DTD) - TR - 02 (Rev.02)

ผนวก ๓ ใบเสนอราคาและบันทึกหลักฐานการต่อรองราคา  
แบบท้ายสัญญาซื้อขาย เลขที่ ๑๓/๙๕๖๕  
ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕  
จำนวน ๔ หน้า

ลงชื่อ.....*คงฟะ.* ผู้ซื้อ

(.....นายอรรถพล วงศ์ประยูร.....)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปัตติราษฎร์  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



ลงชื่อ.....*กาน.* ผู้ซื้อ

(....นายภัทร ภัทรกิตติศรavn....)

ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ.....*นฤ.* พยาน

(.....นางนาฏยา ทองขาว.....)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

ลงชื่อ.....*พนก.* พยาน

(นางพจนานุรัตน์ ต่อสุวรรณ์)

นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

สำเนาอย่างเดียว

*นร.*

(นางนฤมา ทองขาว)  
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

### ใบเสนอราคาซื้อโดยวิธีคัดเลือก

เรียน ประธานคณะกรรมการซื้อโดยวิธีคัดเลือก

๑. ข้าพเจ้า (ระบุชื่อบริษัท ห้าง ร้าน..... บริษัท มาสเตอร์ เทค วิคิปเมน์ จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 244 ถนน นครอินทร์ ตำบล/แขวง บางขุนทอง อำเภอ/เขต บางกรวย จังหวัด นนทบุรี โทรศัพท์ 0-2459-5888 ต่อ 309 โดย นายวิทัย ภัทรกิตติศักดิ์ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่างๆ ในเอกสารซื้อโดยวิธีคัดเลือก และ เอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ สบ 51021/2576 โดยตลอดและขอรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทึ่งงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการหัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดให้ในรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคา ต่อหน่วย	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนดส่ง มอบ
1.	รถปิกัน พร้อม ช่องป่าสูง อะเกะประสงค์ ยี่ห้อ ISUZU รุ่น FXZ77QXDTV	27,747,664	1,942,336	2 คัน	59,380,000	210 วัน
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น						59,380,000

ห้ามเบิกจ่ายเงินเดือนและค่าตอบแทนใดๆ ก็ตามที่ไม่ได้ระบุไว้ในเอกสารซื้อขาย แต่หากมีการเปลี่ยนแปลงในส่วนของค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้ระบุไว้ในเอกสารซื้อขาย ทางผู้เสนอราคาจะได้รับค่าตอบแทนเพิ่มเติมตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารซื้อขาย

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคาเป็นระยะเวลา 60 วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจรับคำเสนออื่น ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยึดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุกำหนดไว้

๕. ในการนี้ที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายตามแบบที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีกำหนด หรือตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อโดยวิธีคัดเลือกให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ขณะที่ได้ลงนามในสัญญานี้เป็นจำนวนครึ่งละ ๕๐% ของราคางานสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคาเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยสูงดังต่อไปนี้

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

นายพงษ์พันธุ์ พัฒนา

.....

.....

.....

(นางสาวอรุณา พยุงชา)  
(ผู้มีอำนาจลงนามแทนผู้自然人ที่ไม่ใช่บุคคล)  
ผู้มีอำนาจลงนามแทนผู้自然人ที่ไม่ใช่บุคคล

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี รับหลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้อุทธรณ์สืบคื้ประกัน ข้าพเจ้ายอมชอบใช้ค่าเสียหายได้ ที่อาจมีผล องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี และ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีลักษณะเดียวกัน ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการยื่นข้อเสนอได้หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจดำเนินการจัดซื้อใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอี้น หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เข่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สำหรับด้วยอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีส่งกลับให้ ข้าพเจ้า จะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นกับด้วยอย่างนั้น

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความรับผิดชอบ หรือตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริษัทธัญศิริธรรม และปราสาทจากกล้องชลหรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหุ้นส่วนกับบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทฯ ที่ได้ยื่นข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... ๒๗ .....เดือน..... ตุลาคม ..... พ.ศ. .... ๒๕๖๔ .....

ลงชื่อ .....  
.....  
(นายกัลยะ กัลยะกิตติศักดิ์)

ผู้รับมอบอำนาจ.....  
.....

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

กรรมการ

สำนักงานที่ดิน

ลงชื่อ.....  
(ผู้จัดทำ ทองขา).....  
.....  
(ผู้จัดทำ ผู้จัดทำที่ดิน)  
.....

## บันทึกหลักฐานการต่อรองราคา

ณ องค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

วันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๔

ตามที่ บริษัท มาสเตอร์ เทค วีคิวเม้นท์ จำกัด ได้เสนอราคาต่อองค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี สำหรับโครงการจัดซื้อรถปูถนนพร้อมชุดบำรุงเนกประสงค์ จำนวน ๒ คัน โดยวิธีคัดเลือกตามใบเสนอราคา ลงวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๔ เสนอราคาเป็นเงินจำนวน ๕๙,๓๘๐,๐๐๐.- บาท (ห้าสิบเก้าล้านสามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) นั้น

คณะกรรมการจัดซื้อจ้างโดยคัดเลือก ได้ต่อรองราคากับผู้เสนอราคารายนี้แล้ว ปรากฏว่า  
 ( / ) ขอเสนอเดิม กำหนดระยะเวลาส่งมอบของ ๒๑๐ วันเท่าเดิม  
 ( ) ยินยอมลดราคา เป็นเงินจำนวน ..... บาท คงเหลือเป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น ..... บาท

ทั้งนี้ ข้อเสนออื่น ๆ ผู้เสนอราคายังคงให้ถือตามใบเสนอราคาที่กล่าวข้างต้น พร้อมนี้ จึงให้คณะกรรมการและผู้เสนอราคามาด้วยมือชื่อไว้ เพื่อเป็นหลักฐานต่อไป

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการฯ

(นายสมุทร ฉัมศิศาสตร์)

ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และงบประมาณ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการฯ

(นางสาวนา ศรีปalaวิทย์)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการฯ

(นายสุพจน์ แก้วมีศรี)

นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ) ..... ผู้เสนอราคา

เรียน นายกองค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี (นายกทร.สระบุรี)

คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก ได้ต่อรองราคากับ บริษัท มาสเตอร์ เทค วีคิวเม้นท์ จำกัด ผู้เสนอราคาก่อโครงการจัดซื้อรถปูถนนฯ ปรากฏว่าผู้เสนอราคายังคงเสนอเดิม เป็นเงินจำนวน ทั้งสิ้น ๕๙,๓๘๐,๐๐๐ บาท (ห้าสิบเก้าล้านสามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) และระยะเวลาส่งมอบ ๒๑๐ วันเท่าเดิม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และเห็นชอบรายการการจัดซื้อฯ ตามที่คณะกรรมการเสนอ

(นางนภภยา ทองขาว )

ผู้จัดการ

(นางพจน์สุรัตน์ ต่อสุวรรณ)

สหภาพฝ่ายบริหารงานคลัง รักษาการในตำแหน่ง

ผู้จัดการฝ่ายจัดทำหักสุ

(นางพจน์สุรัตน์ ต่อสุวรรณ)

ผู้จัดการฝ่ายบัญชี

(นางสาวนิภา ประชีพนัย)

รองปลัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ผู้อำนวยการกองพัสดุและทรัพย์สิน (นางทพญานาถพันธุ์พันธุ์พัฒนา)

รองปลัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

รองนายกองค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี (นายอรรถพงษ์ วงศ์ประยูร)

นายกองค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี (นายอรรถพงษ์ วงศ์ประยูร)