

รายละเอียดคุณลักษณะ (Spec) รถบรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้าย
ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖ ลบ.ทล. จำนวน ๑ คัน
องค์การบริหารส่วนตำบลคอนเงิน อำเภอเขียงยืน จังหวัดมหาสารคาม

หัวข้อ/ลำดับที่	รายละเอียด/ คุณสมบัติหรือลักษณะเฉพาะ ที่ต้องการ	เหตุผล/ความจำเป็นหรือ วัตถุประสงค์ ความต้องการ	หมายเหตุ
๑.คุณลักษณะทั่วไปของรถยนต์	๑) เป็นรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้าย ตัวรถชนิด ๖ ล้อ ๒) ด้านตัวรถยนต์เป็นรถบรรทุกขนาด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า ๓) ท่อนท้ายหลังแก๊งติดตั้งตู้บรรทุกขยะมูลฝอยมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖ ลบ.ทล. ๔) ด้านท้ายตู้บรรทุกขยะมูลฝอยติดตั้งชุดอัดขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค ๕) ชุดตู้บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้ายและกระบอกไฮดรอลิค เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตจากโรงงานเดียวกัน ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาหารชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงานในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบ การบริการซ่อมบำรุง โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมนำเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา (ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ) ๖) ด้านบนหัวแก๊งติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน สำหรับยานพาหนะโดยเฉพาะ ๗) มีระบบสัญญาณไฟต่างๆ ตามกรมขนส่งทางบกกำหนด และตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน ๘) ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดต้องเป็นของแท้ เป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและไม่เป็นของเก่าเก็บ	- เป็นการกำหนดคุณสมบัติ โดยภาพรวมของรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้ายๆ โดยภาพรวม ที่หน่วยต้องการใช้ปฏิบัติงาน	

หัวข้อ/ลำดับที่	รายละเอียด/ คุณสมบัติหรือลักษณะเฉพาะ ที่ต้องการ	เหตุผล/ความจำเป็นหรือวัตถุประสงค์ ความต้องการ	หมายเหตุ
๒. ตัวรถยนต์ หัวแกง	๑) ความยาวช่วงล้อไม่น้อยกว่า ๓,๓๐๐ มิลลิเมตร ๒) ตัวรถยนต์และเครื่องยนต์ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต ๓) เป็นรถยนต์บรรทุกชนิด ๖ ล้อ ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่ หัวแกงสามารถยกขึ้นเพื่อตรวจเครื่องยนต์ได้สะดวก ขับเคลื่อน ไม่น้อยกว่า ๑ เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกระโหลก ๑ ชุด โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญ ตามมาตรฐานผู้ผลิต ครบถ้วน ๔) มีกระบอกลมหลังไม่น้อยกว่า ๓ บาน นอกแกง ๒ บาน ในแกง ๑ บาน มีที่นั่งภายในแกงไม่น้อยกว่า ๓ ที่นั่ง (รวมพนักงานขับรถ) ๕) เชื้อเพลิงดีเซล เป็นแบบยัด ๒ จุด ดึงกลับอัตโนมัติ แบบไม่อัตโนมัติ ๑ จุด สำหรับพนักงานขับและผู้โดยสาร ๖) ติดตั้งเครื่องปรับอากาศพร้อมฟิล์มกรองแสงภายในห้องโดยสารตาม มาตรฐานผู้ผลิต	-หัวแกง โครงสร้าง (แชสซี) และเครื่องยนต์ ภายใต้ยี่ห้อเดียวกัน -เนื่องจากระยะบรรทุกทุก ติดตั้งติดตั้งตัวบรรทุกขยยะมุลอย เป็นรถยนต์ที่ประกอบ ติดตั้งตามคำสั่งซื้อหรือสัญญาซื้อขาย (ไม่มีการผลิตสำเร็จรูปไว้รอจำหน่าย) เป็นการ นำหัวแกง โครงสร้าง(แชสซี) และเครื่องยนต์ จากโรงงานผู้ผลิต สำเร็จรูป ไปประกอบ กระบะบรรทุก ติดตั้งชุดอึดขยะระบบไฮโดรลิคฯ ในภายหลัง	-เป็นการสนับสนุน กิจการคนไทยและ เพื่อสะดวกในการ บำรุงรักษา เพราะ โรงงานผู้ผลิตหรือผู้ ประกอบติดตั้ง อยู่ในประเทศไทย
๓. ระบบเครื่องยนต์	๑) เครื่องยนต์เป็นเครื่องยนต์ดีเซล แบบคอมมอนเรล ไดเรคอินเจคชั่น ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ ที่ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่ามาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. ๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือ EURO ๓ โดยนำเอกสารการรับรองมาแสดงวันยื่นเสนอราคา ๒) มีกำลังสูงสุดไม่น้อย กว่า ๑๕๐ แรงม้า ที่รอบไม่เกิน ๓,๓๐๐ รอบ/นาที ๓) มีระบบการเผาไหม้แบบระบบ ไดเรคอินเจคชั่น	- ให้ผู้ยื่นข้อเสนอราคาสามารถยื่นเอกสารเพิ่มเติมไม่เกิน ๕ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา ต่อ องค์การบริหารส่วนตำบลอนเงิน	
๔. ระบบส่งกำลัง/ เบรค	๑) คลัทช์เป็นแบบมาตรฐานผู้ผลิต ๒) เกียร์เป็นแบบกรงเกียร์หน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์		
๕. ระบบบังคับเลี้ยว	พวงมาลัยขับทางขวา มีระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STERING)		

หัวข้อ/ลำดับที่	รายละเอียด/ คุณสมบัติหรือลักษณะเฉพาะ ที่ต้องการ	เหตุผล/ความจำเป็นหรือวัตถุประสงค์ ความต้องการ	หมายเหตุ
๖. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง	ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร ฝ่าปติมีกุญแจล็อก		
๗. ระบบกันสะเทือน	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		
๘. ระบบห้ามล้อ	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		
๙. สมรรถนะรถ	สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ ขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (GROSS VEHICLE WEIGHT) ได้น้อยกว่า ๗,๔๐๐ กิโลกรัม		
๑๐. ล้อและยาง	๑) ตามมาตรฐานผู้ผลิต ๒) ต้องมีกระทะล้อและยางอะไหล่ขนาดเดียวกัน ๑ ชุด พร้อมที่เก็บยางอะไหล่	- ต้องการผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิต	
๑๑. ระบบไฟฟ้า	๑) ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์ มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด ๒๔ โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕ แอมแปร์ ๒) มีมอเตอร์สตาร์ทชนิด ๒๔ โวลต์ ๓) มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลต์ ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๖๐ แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก	- มาตราฐานผู้ผลิต	
๑๒. สัญญาณไฟและไฟส่องสว่าง	๑) สัญญาณไฟ ๑.๑) ด้านบนหัวเก๋งติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินแบบชนิดแฟลน ๑.๒) ติดตั้งไฟสัญญาณฉุกเฉินแบบกระป๋องขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกินกว่า ๑๓๕ มม. ความสูงไม่เกินกว่า ๑๒๕ มม. เสน่ห์ไฟสีคาร์บอนเนต (PC) แบบเจาะร่องช่วงให้กระจายแสงได้ทุกทิศทาง สูงไม่เกินกว่า ๑๒๕ มม. เสน่ห์ไฟสีคาร์บอนเนต (PC) แบบเจาะร่องช่วงให้กระจายแสงได้ทุกทิศทาง ทนความร้อนและรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี ฐานโคม ABS ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี หลอด แอลอีดี (LED) ทนทานและให้ความสว่าง ปรับรูปแบบในการกระพริบหลอดได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ รูปแบบ และสามารถปรับความเร็วในการหมุนได้ ใช้ไฟได้ทั้ง ๑๒ โวลต์ และ ๒๔ โวลต์ มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด และเป็นผลิตภัณฑ์ผ่านการ ทดสอบตามมาตรฐาน มอก. ๕๑๓-๒๕๕๓ โดยต้องแนบแปลตतालोक และเอกสารรับรองผลการทดสอบและขั้นตอนการผ่านการ	- ต้องการผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิต - มาตราฐานผู้ผลิต	

หัวข้อ/ลำดับที่	รายละเอียด/ คุณสมบัติหรือลักษณะเฉพาะ ที่ต้องการ	เหตุผล/ความจำเป็นหรือวัตถุประสงค์ ความต้องการ	หมายเหตุ
	ทดสอบ จากสถาบันจากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมไม่มีการรับรองระบบงาน มาแสดงในวัน ยื่นเสนอราคา ๒) สัญญาไม่ผูกมัด ครบถ้วน ตามกฎจราจร ตามกรมการขนส่งทางบก กำหนดและตามความ จำเป็นในการปฏิบัติงาน		
๑๓. ระบบกระบะ บรรทุก	๑) ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย มีขนาดความจุได้ไม่น้อยกว่า ๖ ลบ.หลา ๒) พื้นตู้บรรทุกขยะสร้างด้วยเหล็กแผ่นชุบซีเมนต์ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร ซึ่งเหล็กชุบ ซีเมนต์ต้องผ่านการทดสอบความ ทนการกัดกร่อนไม่น้อยกว่า ๑,๓๐๐ ชั่วโมงโดยไม่เกิดสนิมแดง ที่ ได้รับการรับรองจากสถาบันยานยนต์ที่มีขีดความสามารถในการทดสอบหรือสถาบันวิจัยวิทยา ศาสตร์และเทคโนโลยีโดยโรงงานที่ผ่านการทดสอบต้องได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ระบบ บริหารงานคุณภาพและ ระบบบริหารการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย จากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน และแบบ เอกสารรับรองจากโรงงานผู้ผ่านการทดสอบฉบับจริงพร้อมระบุสถานที่มาแสดงในวันยื่นเสนอ ราคา ๓) กระบะข้าง และส่วนอื่นๆ สร้างด้วยเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร ๔) ผนังข้างด้านนอกติดตั้งกระดุกงูแบบเอียง เพื่อเสริมความแข็งแรง ๕) ผู้เสนอราคาต้องนำเอกสาร จำนวนหาปริมาณขนาดบรรจุของตัวถัง การบรรทุก ขนาดไม่น้อย กว่า ๖ ลบ.หลา มาแสดงวันยื่นเสนอราคา ๖) ตู้บรรทุกขยะ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพและ ระบบบริหารการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จาก หน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมไม่มีการรับรองระบบงาน พร้อมแนบเอกสารรับรองมาตรฐานมา แสดงวันยื่นเสนอราคา ๗) มีพื้นที่สำหรับยื่นปฏิบัติงานด้านข้างซ้าย - ขวาของตัวรถ	- ต้องการผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิต - มาตรฐานผู้ผลิต	

หัวข้อ/ลำดับที่	รายละเอียด/ คุณสมบัติหรือลักษณะเฉพาะ ที่ต้องการ	เหตุผล/ความจำเป็นหรือวัตถุประสงค์ ความต้องการ	หมายเหตุ
	<p>๘) ที่ด้านซ้ายของชุดอะไหล่มีสวิตช์เตือน (BUZZER SWITCH) เพื่อแจ้งสัญญาณเตือนพนักงานขับรถ</p> <p>๙) มีระบบแรงเครื่องยนต์อัตโนมัติขณะปฏิบัติงาน โดยจะทำการเพิ่มรอบของเครื่องยนต์ในขณะที่ทำการอัดขยะมูลฝอย จนกระทั่งทำการอัดขยะมูลฝอยเสร็จสิ้นแล้วจะทำการลดรอบของเครื่องยนต์กลับไปเป็นปกติโดยอัตโนมัติ</p> <p>๑๐) ติดตั้งชุดสวิตช์อะไหล่ขยะมูลฝอยกับตู้บรรทุกขยะมูลฝอย โดยทำการล็อคและปลดล็อคด้วยกระบอกไฮดรอลิก</p> <p>๑๑) ชุดตู้บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัตโนมัติและกระบอกไฮดรอลิกเป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานเดียวกัน เพื่อประโยชน์ในการซ่อมแซมและบำรุงรักษา ผลิตภัณฑ์ประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ, ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน พร้อมแนบเอกสารหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศจากผู้มีอำนาจลงนามมาแสดงวันยื่นเสนอราคา</p>		
๑๔. ชุดอัดขยะมูลฝอย	<p>๑) การอัดขยะมูลฝอยควบคุมการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi Automatic) ด้วยระบบ Hydraulic Kick-out โดยใช้ไฮดรอลิกการทำงานที่ละสองขั้นตอนโดยไม่ต้องโยกตัวแล้วควบคุมการอัดขยะมูลฝอยค่าไว้ และเมื่อสุดจังหวะการทำงานของแต่ละขั้นตอนชุดควบคุมการอัดขยะมูลฝอยจะทำการติดตัวกลับเองโดยอัตโนมัติ โดยชุดควบคุมการอัดขยะมูลฝอยติดตั้งอยู่ภายในชุดอัดขยะมูลฝอย</p> <p>๒) การกวาดขยะมูลฝอยของชุดไบอล์ดขยะเป็นแบบรางสไลด์ โดยมีรางรองรับการเคลื่อนที่ของชุดไบอล์ดและไบอล์ดที่ผนังด้านในของชุดอัดขยะมูลฝอยทั้งสองข้าง ตรงจุดหมุนของไบอล์ดและไบอล์ดสามารถถอดการปีนล้อขึ้นกันสไลด์ก่อนได้</p>	<p>- ต้องการระบบไฮดรอลิก ที่ผลิต หรือประกอบ ติดตั้งจากโรงงานที่มีคุณภาพ</p> <p>- ต้องการผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน และมีคุณภาพ ผลิตจากโรงงานที่มีคุณภาพ เช่นได้มาตรฐาน ISO และผลิตจากโรงงานที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมาย ใบอนุญาต (รง.๔)</p>	

หัวข้อ/ลำดับที่	รายละเอียด/ คุณสมบัติหรือลักษณะเฉพาะ ที่ต้องการ	เหตุผล/ความจำเป็นหรือ วัตถุประสงค์ ความต้องการ	หมายเหตุ
	<p>๓) พื้นรองรับขยะ ผนังด้านข้าง ชุดโบริกวาง สร้างด้วยเหล็กแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร</p> <p>๔) ด้านล่างของชุดอัดขยะมูลฝอย มีที่รองรับน้ำเสียจากการอัดขยะมูลฝอยมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร พร้อมมีวาล์วปิด-เปิดขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว เพื่อระบายน้ำเสียทิ้ง</p> <p>๕) มีระบบป้องกันน้ำเสียรั่วซึม โดยมีซีลยางรองรับระหว่างแนวต่อระหว่างตัวตู้และชุดอัดขยะมูลฝอย</p>		
๑๕. ชุดคายขยะมูลฝอย	<p>๑) ติดตั้งภายในตู้บรรจุขยะมูลฝอย แผงดันขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค โดยกระบอกไฮดรอลิคที่ใช้เป็นแบบ (Telescopic Cylinder) ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น เพื่อทำการดันขยะมูลฝอยออกจากถังบรรจุขยะมูลฝอย</p> <p>๒) แผงดันขยะมูลฝอยเมื่อถูกดันสุดจะต้องเสมอด้านท้ายถังบรรจุขยะมูลฝอย โดยไม่มีส่วนใดๆยื่นออกมาพ้นถังบรรจุขยะมูลฝอย</p> <p>๓) แผงดันขยะ สร้างด้วยเหล็กแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร</p> <p>๔) ชุดวาล์วควบคุมการยกชุดอัดท้าย และชุดควบคุมการคายขยะมูลฝอยติดตั้งอยู่ด้านข้างซ้ายของตู้บรรจุขยะ</p> <p>๕) ชุดยกชุดอัดท้ายเพื่อเปิดดันขยะออกทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค กระบอกไฮดรอลิค ชุดยกชุดอัดท้าย เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของพนักงานผู้ปฏิบัติ โดยแนบใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศจากผู้จำหน่ายลงนามมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา</p>	<p>- ต้องการระบบไฮดรอลิค ที่ผลิตหรือประกอบ ติดตั้งจากโรงงานที่มีคุณภาพ</p> <p>- ต้องการผลิตภัณฑ์ ที่ได้มาตรฐาน และมีคุณภาพ ผลิตจากโรงงานที่มีคุณภาพ เช่นได้มาตรฐาน ISO และผลิตจากโรงงานที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมาย ใบอนุญาต (รง.๔)</p>	

หัวข้อ/ลำดับที่	รายละเอียด/ คุณสมบัติหรือลักษณะเฉพาะ ที่ต้องการ	เหตุผล/ความจำเป็นหรือวัตถุประสงค์ ความต้องการ	หมายเหตุ
๑๖. ชุดกระบอกไฮดรอลิก	<p>๑) กระบอกไฮดรอลิกชุดใบอัดขยะมูลฝอย มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า ๙๐ มิลลิเมตร แกนกระบอกไฮดรอลิกมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๕ มิลลิเมตร และระยะชักไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร</p> <p>๒) กระบอกไฮดรอลิกชุดแผงเลื่อนใบอัดขยะ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า ๙๐ มิลลิเมตร แกนกระบอกไฮดรอลิกมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๕ มิลลิเมตร และระยะชักไม่น้อยกว่า ๔๕๐ มิลลิเมตร</p> <p>๓) กระบอกไฮดรอลิกชุดยกชุดอัดท้าย มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า ๙๐ มิลลิเมตร แกนกระบอกไฮดรอลิกมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๕ มิลลิเมตร และระยะชักไม่น้อยกว่า ๔๕๐ มิลลิเมตร</p> <p>๔) ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกแสดงรายละเอียด รุ่น ยี่ห้อ ขนาดของกระบอกไฮดรอลิก รุ่นที่เสนอและแนบใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศจากผู้มีอำนาจลงนามมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา</p> <p>๕) ชุดกระบอกไฮดรอลิกต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและประกอบติดตั้งจากโรงงานที่ได้รับรองระบบคุณภาพ ISO : ๙๐๐๑ และ มอก. ๑๔๐๐๑ และได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง ๔) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ มาแสดงวันยื่นเสนอราคา</p>	<p>- ต้องการระบบไฮดรอลิก ที่ผลิตหรือประกอบ ติดตั้งจากโรงงานที่มีคุณภาพ</p> <p>- ต้องการผลิตภัณฑ์ ที่ได้มาตรฐานและมีคุณภาพ ผลิตจากโรงงานที่มีคุณภาพ เช่นได้มาตรฐาน ISO และผลิตจากโรงงานที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมาย ใบอนุญาต (รง.๔)</p>	<p>- โรงงาน หรือสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย เพื่อสะดวกในการซ่อมบำรุง..</p>
๑๗. ระบบส่งกำลังและปั๊มไฮดรอลิก	<p>๑) ชุดส่งกำลังจากเครื่องยนต์ ผ่านเกียร์ฝก PTO (Power take off) ต่อเชื่อมโดยตรงกับปั๊มไฮดรอลิก ประกอบเป็น ชุดเดียวกันโดยไม่ใช้เพลาขับ เพื่อให้ปั๊มทำงานมี ประสิทธิภาพมากขึ้น และสะดวกต่อการบำรุงรักษา โดย PTO (Power take off) และปั๊มไฮดรอลิกเป็นผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อเดียวกัน ไม่มีการดัดแปลงใดๆ ทั้งสิ้น และเป็น ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปมาจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO:๙๐๐๑ และ ISO: ๑๔๐๐๑ และได้รับ มาตรฐาน IATF๑๖๙๔๙ พร้อมแนบแคตตาล็อก เอกสารรับรองมาตรฐานและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย หรือหนังสือแต่งตั้ง</p>	<p>- ต้องการระบบไฮดรอลิก ที่ผลิตหรือประกอบ ติดตั้งจากโรงงานที่มีคุณภาพ</p> <p>- ต้องการผลิตภัณฑ์ ที่ได้มาตรฐานและมีคุณภาพ ผลิตจากโรงงานที่มีคุณภาพ เช่นได้มาตรฐาน ISO และ</p>	<p>- โรงงาน หรือสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย เพื่อสะดวกในการซ่อมบำรุง..</p>

หัวข้อ/ลำดับที่	รายละเอียด/ คุณสมบัติหรือลักษณะเฉพาะ ที่ต้องการ	เหตุผล/ความจำเป็นหรือวัตถุประสงค์ ความต้องการ	หมายเหตุ
	ตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศจากบริษัทผู้ผลิตให้การรับรองเป็นผู้แทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา	ผลิตจากโรงงานที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมาย ใบอนุญาต (รง.๔)	
๑๗. การพนีสีและ ตราหน่วยงาน	๑) การพนีสีภายนอก พ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วพ่นทับด้วยสีจริง(สีเหลือง) ชนิดโพลิยูรีเทน ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น เป็นสีที่มีคุณภาพ โดยผู้เสนอราคาต้องนำดาเลือกและใบรับรองมาตรฐาน มาแสดงวันยื่นเสนอราคา ๒) บริเวณใต้ท้องรถ โครงรถ และใต้บังโคลนหน้า-หลัง พ่นสีกันสนิม โดยผู้เสนอราคาต้องนำหนังสือรับรองการพ่นสีกันสนิมมาแสดงวันยื่นเสนอราคา ๓) พ่นตราเครื่องหมาย ตราประจำหน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบลคอนเงิน ด้วยสีขาว ขนาดกว้างหรือยาวไม่น้อยกว่า ๑๘ เซนติเมตร พร้อมพ่นชื่อเต็มของหน่วยงาน “องค์การบริหารส่วนตำบลคอนเงิน” ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร ๔) พ่นตัวอักษรชื่อเต็มของหน่วยงาน “องค์การบริหารส่วนตำบลคอนเงิน” ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๙ เซนติเมตร ติดบริเวณด้านข้างตัวถังทั้งสองข้าง ๕) ติดสติ๊กเกอร์ชื่อหน่วยงาน “องค์การบริหารส่วนตำบลคอนเงิน” ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ที่ด้านบนของกระงะก้นารถ ๖) ติดสติ๊กเกอร์แถบสะท้อนแสงตามกรมการขนส่งทางบกเพื่อป้องกันอุบัติเหตุขณะปฏิบัติหน้าที่	ให้ยื่นเอกสารรับรองมาตรฐาน	
๑๘. เครื่องมือและ อุปกรณ์ประจำรถ	๑) กล้องเครื่องมือพร้อมเครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน ๑ ชุด มาตฐานผู้ผลิต ๒) แม่แรงไฮดรอลิคพร้อมด้าม จำนวน ๑ ชุด ๓) บล็อกถอดล้อพร้อมด้าม จำนวน ๑ ชุด ๔) ถังดับเพลิงมีถือนขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ ปอนด์ จำนวน ๑ ชุด		เพื่อป้องกันอันตราย จากอัคคีภัยสำหรับ ผู้ปฏิบัติงาน

หัวข้อ/ลำดับที่	รายละเอียด/ คุณสมบัติหรือลักษณะเฉพาะ ที่ต้องการ	เหตุผล/ความจำเป็นหรือ วัตถุประสงค์ ความต้องการ	หมายเหตุ
	๕) ขอลากจูง ด้านหน้าและด้านหลัง		
๑๙. อุปกรณ์บันทึก ข้อมูลการเดินทาง ของรถ(GPS)	<p>๑) อุปกรณ์ติดตามยานพาหนะ (Tracking)</p> <p>๑.๑) มีระบบ A-GPS สามารถช่วยระบุตำแหน่งได้ ในจุดที่รับสัญญาณดาวเทียมได้น้อย</p> <p>๑.๒) อุปกรณ์จีพีเอส (GPS) รองรับช่องสัญญาณ GPS ไม่น้อยกว่า ๒ ระบบ</p> <p>๑.๓) มีเซ็นเซอร์ ๓-Axis Accelerometer และ G-Force เป็นอย่างน้อย</p> <p>๑.๔) อุปกรณ์รองรับการทำงานกับระบบไฟฟ้ากระแสไฟฟ้กระแสตรง ๑๐ ถึง ๓๒ โวลต์</p> <p>๑.๕) มีแบตเตอรี่ชนิด LiPo ไม่น้อยกว่า ๑,๐๕๐mAh</p> <p>๑.๖) อุปกรณ์รองรับมาตรฐาน CE และ FCC หรือมากกว่า</p> <p>๑.๗) มีอุปกรณ์สำหรับอ่านค่าใบขับขี่ต่อรวมกับอุปกรณ์ GPS ตามมาตรฐานกรมขนส่ง</p> <p>๒) ระบบใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ Tracking</p> <p>๒.๑) มีเสียงแจ้งเตือนกรณี ขับขี่ความเร็วเกินที่กำหนด</p> <p>๒.๒) สามารถแสดงผล ตำแหน่งยานพาหนะ การจราจร และ streetview ของ GoogleMap ได้</p> <p>๒.๓) สามารถเลือกแสดงแผนที่ได้ เช่น Google Map เป็นอย่างน้อย</p> <p>๓) Application</p> <p>๓.๑) มีฟังก์ชัน Street View เพื่อดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ พร้อมตำแหน่งในแผนที่</p> <p>๓.๒) สามารถใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แบบโมบายเนทีฟแอปพลิเคชัน (Motion Native Application) รองรับทั้งระบบปฏิบัติการ IOS และ Android</p> <p>๔) สินค้าที่เสนอต้องมีระบบ Call Center รับเรื่องแก้ไขปัญหา ๒๔ ชั่วโมง</p>		

หัวข้อ/ลำดับที่	รายละเอียด/ คุณสมบัติหรือลักษณะเฉพาะ ที่ต้องการ	เหตุผล/ความจำเป็นหรือ วัตถุประสงค์ ความต้องการ	หมายเหตุ
	<p>๕) ตัวอุปกรณ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ โดยให้ผู้เสนอราคายื่นเอกสารในวันที่ยื่นข้อเสนอ</p> <p>๖) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอุปกรณ์ Tracking ในประเทศไทย โดยให้ผู้เสนอราคายื่นเอกสารแสดงคุณสมบัติในวันที่ยื่นข้อเสนอ</p> <p>๗) เงื่อนไขและการรับประกันกับผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรองและแคตตาล็อก อุปกรณ์บันทึกข้อมูลการเดินทางของรถมาเพื่อประกอบการพิจารณาและผู้เสนอราคาต้องรับประกันการใช้งานตามปกติเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า ๑ ปี</p>		
<p>๒๐. ข้อกำหนดเงื่อนไขที่เป็นประโยชน์</p>	<p>๑) ผู้เสนอราคาจะต้องแนบ แคตตาล็อก รูปแบบของรถบรรทุก (ดีเซล) ติดตั้งตู้บรรทุกขยะแบบอัดท้ายและเอกสารรับรองมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะหนึ่งสื่อแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายคั่นดังกล่าวมาแสดงวันยื่นเสนอราคา</p> <p>๒) ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ประกอบผลิตโครงสร้างชุดตัวถัง ที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ, ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมไม่ให้การรับรองระบบงาน ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนาการผลิต การประกอบรถอุตสาหกรรมไม่ให้นำมาขึ้นราคา หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้ง การได้รับการรับรองมาตรฐานมาในวันเสนอราคา</p> <p>โดยตรงจากผู้ประกอบ/ผลิตข้างต้น</p> <p>๓) ชุดตู้บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้ายและกระบะกบไฮดรอลิค ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมไม่ให้นำมาขึ้นราคา หรือเป็นตัวแทนจำหน่าย โดยไม่เอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา</p>		

หัวข้อ/ลำดับที่	รายละเอียด/ คุณสมบัติหรือลักษณะเฉพาะ ที่ต้องการ	เหตุผล/ความจำเป็นหรือวัตถุประสงค์ ความต้องการ	หมายเหตุ
	<p>๔) ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารทดสอบเหล็กขลุ่ยสังกะสีและเอกสารผู้ผลิตชุดตู้บรรจุทุกขณะแบบอัดท้ายที่ผลิตจากโรงงานเดียวกันและเอกสารรับรองมาในวันยื่นเสนอราคา</p> <p>๕) ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต ประกอบ หรือตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโครงสร้างชุดถังสำหรับยานพาหนะประเภทรถขยะ โดยต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) ในด้านการประกอบ พร้อมแนบใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา</p> <p>๖) ผู้เสนอราคาจะต้องมีหลักฐานการเป็นตัวแทนผู้จำหน่าย ผู้แทนจำหน่าย ผู้ประกอบการจากผู้มีอำนาจลงนาม มายืนยันแสดงในวันที่ยื่นเสนอราคาด้วย</p> <p>๗) ผู้เสนอราคา จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค และอบรมวิธีการใช้ตลอดจนการบำรุงรักษา รถบรรจุทุกขณะแบบอัดท้ายคันดังกล่าวนี้ และอุปกรณ์ให้แก่เจ้าหน้าที่ ของทางราชการในวันส่งมอบ</p> <p>๘) ผู้เสนอราคาต้องนำเอกสารของศูนย์บริการรถยนต์ ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อบริการ รถยนต์ยี่ห้อนั้นๆ โดยเฉพาะ ภายในจังหวัดมหาสารคาม หรือจังหวัดใกล้เคียง ภายในรัศมีไม่เกิน ๑๐๐ กิโลเมตร พร้อมแสดงแผนที่ของ ที่ตั้งอย่างอย่างชัดเจน แบบมาแสดงวันยื่นเสนอราคา</p> <p>๙) ผู้เสนอราคาจะต้องนำไปรับรองระบบคุณภาพ มอก.๙๐๐๑ หรือ ISO : ๙๐๐๑ ของโรงงานผู้ผลิต หัวแก๊สรถยนต์และแชสซี ยี่ห้ออื่นๆ ที่ยื่นเสนอ โดยให้ลงลายมือชื่อของผู้ยื่นข้อเสนอ พร้อมประทับตราสำคัญของนิติบุคคล (ถ้ามี) กำกับในเอกสารนั้นด้วย..</p> <p>ช่วงที่ ๑ ทำการตรวจสอบ เมื่อผู้ขายหรือคู่สัญญาได้ดำเนินการจัดหาเครื่องยนต/รถยนต์/หัวแก๊ส/แชสซี เพื่อเตรียมการติดตั้งตู้บรรจุทุกขณะและระบบไฮดรอลิค</p> <p>ช่วงที่ ๒ ทำการตรวจสอบ เมื่อ ผู้ขาย หรือคู่สัญญาทำการผลิตหรือประกอบ พร้อมทำการติดตั้งอุปกรณ์ เช่น ติดตั้งตู้บรรจุทุกขณะมูลฝอย ชุดอัดขยะ หรือการพ่นสีรองพื้น สีจริง หรือติดตั้งอุปกรณ์สำคัญอื่นตามสัญญาแล้วเสร็จ ก่อนทำการส่งมอบ รถยนต์ติดตั้งตู้บรรจุทุกขณะ เป็นต้น</p>		


หัวข้อ/ลำดับที่	รายละเอียด/ คุณสมบัติหรือลักษณะเฉพาะ ที่ต้องการ	เหตุผล/ความจำเป็นหรือวัตถุประสงค์ ความต้องการ	หมายเหตุ
	๑๐) ก่อนทำการ ตัดตั้ง ประกอบ หรือ ผลิต ผู้ขายหรือคู่สัญญา ต้องเสนอแบบรูป Drawing แสดงลักษณะ รูปร่าง รายละเอียดต่างๆในการผลิต ประกอบรถยนต์บรรทุก ติดตั้งตู้บรรทุกขยะแบบอัตโนมัติ โดยมีวิศวกร เครื่องกล เช่นต์รับรองแบบรูปรายการ พร้อมแนบหลักฐานผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ด้วย ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาเห็นชอบด้วย		
๒๑.ข้อกำหนดเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์	๑) เครื่องยนต์ กับ ตัวรถยนต์ (หัวถัง/แชสซี) ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน ๒) มีศูนย์บริการมาตรฐานโดยตรง ของรถยนต์ยี่ห้ออื่นๆ ที่จัดให้ เพื่อบริการลูกค้าที่จัดซื้อรถยนต์ยี่ห้ออื่นหลังการขายสำหรับเป็นศูนย์บำรุงรักษาปกติ ตามคู่มือบำรุงรักษารถยนต์ ภายในเขตจังหวัดมหาสารคาม /หรือจังหวัดใกล้เคียง ๓) ผู้ยื่นข้อเสนอราคา ต้องแนบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถบรรทุกติดตั้งตู้บรรทุกขยะแบบอัตโนมัติ ประกอบด้วย ๑) รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ รถยนต์บรรทุก แบบรูปรายละเอียดแค็ตตาล็อก รถยนต์/ เครื่องยนต์ ที่มีรายละเอียดบอก ถึง ขนาด ยี่ห้อ รุ่น ที่ชัดเจน จากโรงงานผู้ผลิตรถยนต์ยี่ห้ออื่นๆ แนบมาเพื่อประกอบการพิจารณาวันยื่นเสนอราคา ๒) รายละเอียดหรือลักษณะพราะและ แคตล๊อกระบบไฮดรอลิค สัญญาไม่ไฟ เครื่องอัดจารบีอัตโนมัติ ที่ระบุ ยี่ห้อ ขนาด และคุณสมบัติแตกต่างๆ เป็นต้นมาแสดงวันยื่นเสนอราคา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น ๓) ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องเป็น ผู้ผลิต ผู้ประกอบการ ติดตั้ง รถยนต์บรรทุก ติดตั้งตู้บรรทุกขยะแบบอัตโนมัติโดยตรง หรือได้รับการแต่งตั้ง จากผู้ผลิตผู้ประกอบการ หรือผู้แทนจำหน่าย โดยยื่นหนังสือแนบแสดง ประกอบการพิจารณาวันยื่นเสนอราคา ๔) ผู้เสนอราคาต้องมีการรับประกันผลิตภัณฑ์อื่น เนื่องจากการใช้งานปกติ	-ต้องการ เครื่องยนต์/รถยนต์ภายใต้ยี่ห้อเดียวกัน -เพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษา หรือจัดหาอะไหล่ รวมทั้งการบริการภายในการดูแล รักษา -เหตุผลในการกำหนดให้นำหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายยี่ห้อหนึ่งรับรองมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้หน่วยงานทราบถึงที่มาของสินค้าและเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นของใหม่สามารถตรวจสอบย้อนหลังเพื่อให้ได้ประโยชน์ในการซ่อมบำรุง และสิ่งอะไหล่จากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ที่อยู่ในช่วงการรับประกันสินค้าและนอกเหนือการรับประกันซื้อสินค้า	-การกำหนด ให้มีหนังสือรับรองผลงานการผลิต หรือการประกอบรถยนต์บรรทุก ติดตั้งตู้บรรทุกขยะเพื่อต้องทราบหรือได้ผู้ประกอบการที่มีศักยภาพมีประสบการณ์ในการประกอบผลิตภัณฑ์ต้องทราบหรือได้ผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์ในการประกอบรถยนต์บรรทุก ติดตั้งตู้บรรทุกขยะตามข้อ ๑๓,๑๔,๑๕ และ ๑๖


หัวข้อ/ลำดับที่	รายละเอียด/ คุณสมบัติหรือลักษณะเฉพาะ ที่ต้องการ	เหตุผล/ความจำเป็นหรือ วัตถุประสงค์ ความต้องการ	หมายเหตุ
	<p>เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยที่ไม่ใช้วัสดุสิ้นเปลือง หากมีการชำรุดเสียหายในระหว่างการรับประกัน ผู้ขายจะต้องซ่อมแซมแก้ไข จนสามารถใช้งานได้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นและดำเนินการซ่อมให้ภายใน ๑๐ วัน นับตั้งแต่ผู้เสนอราคาได้รับแจ้ง</p> <p>๖) ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารฉบับจริง ภายใน ๕ วันทำการ นับถัดจากวันยื่นเสนอราคาในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Bidding) ณ ที่ทำการ อบต.ดอนเงิน ซึ่งยื่นโดยตรง หรือส่งไปรษณีย์ (แล้วแต่กรณี) ให้ทางคณะกรรมการฯ หรือหน่วยงาน เพื่อให้คณะกรรมการฯ ใช้ประกอบการพิจารณา</p> <p>๗) ผู้ขาย หรือคู่สัญญา ทำการอบรมเชิงปฏิบัติการหรือสาธิตการใช้งาน ให้พนักงานของ อบต.ดอนเงิน ให้สามารถใช้งาน ระบบทุกติดตั้งบำรุงรักษาแบบอัตโนมัติ และอุปกรณ์ต่างๆได้ตามอย่างถูกต้อง ในวันส่งมอบ</p>		
๒๑ .การส่งมอบโอน คู่มือจดทะเบียน	<p>๑) ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องดำเนินการผลิต ประกอบ ติดตั้ง และส่งมอบรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัตโนมัติความจุไม่น้อยกว่า ๖ ลบ.หลา ให้ผู้ซื้อ ภายใน ๙๐ วัน</p> <p>๒) ผู้ขายหรือคู่สัญญา ต้องดำเนินการ จดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ในรถยนต์ ให้องค์การบริหารส่วนตำบลดอนเงิน ภายหลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับไว้ถูกต้องแล้ว โดยองค์การบริหารส่วนตำบลดอนเงิน จักออกหนังสือให้เพื่อประกอบการขออนุญาตจดทะเบียน และเมื่อได้คู่มือการจดทะเบียนแล้ว จึงจะทำการเบิกจ่ายให้กับผู้ขาย/คู่สัญญาต่อไป</p>		

ราคากลางทั้งสิ้น ๒,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ตัวอักษร) (สองล้านสามแสนบาทถ้วน)

หมายเหตุ เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม รวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

คณะกรรมการจัดทำรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลางของพัสดุ ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลตอนเงิน ที่ ๓๓๑/๒๕๖๗
ลงวันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

 (ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

 (ลงชื่อ).....นางบงอร พรนิคม)
(ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ) จำเอก.....กรรมการ

(นางสาวนันทิตา ศรีเยี่ยม) (สุวิท ประทุมทอง)