

ร่างครั้งที่ ๑

ประกาศร่าง TOR

งานจัดซื้อรถกระเช้าไฟฟ้า Hotline พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ คัน

ความเป็นมา

กองอาคารสถานที่และสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นหน่วยงานที่มุ่งเน้นพัฒนางานบริการ และจัดการระบบกายภาพสู่ความเป็นเลิศ เพื่อความพึงพอใจสูงสุด งานบริการสาธารณูปการและซ่อมบำรุง มีหน้าที่รับผิดชอบด้านบริหารจัดการและบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบ น้ำบาดน้ำเสีย เครื่องจักรกล ยานพาหนะ ระบบอิเล็กทรอนิกส์ และการสื่อสาร นั้น

ส่วนหน่วยไฟฟ้ามีเขตพื้นที่รับผิดชอบฝั่งเชิงตอย , ฝั่งสวนดอก , ฝั่งแม่เหียะ , ศูนย์การศึกษาทริภุญชัย จังหวัดลำพูน ศูนย์วิจัยลำไยบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูนและ สถานีวิจัยเกษตรที่สูงขุนช่างเคี่ยน ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ทำการสร้างสถานีจ่ายไฟฟ้าย่อย ขนาดแรงดัน ๑๑๕ KV ซึ่งจ่ายในพื้นที่ฝั่งเชิงตอยฝั่งสวนดอก รวม ๕ วงจร ซึ่งมีความจำเป็นต้องบำรุงรักษาสายไฟฟ้าแรงสูงขนาด ๒๒ KV กรณีที่ไม่สามารถดับกระแสไฟฟ้าแรงสูงได้ และในพื้นที่ดังกล่าวยังมีการดูแลรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าภายในมหาวิทยาลัย จำนวน ๒๑๔ ลูก จำเป็นต้องบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง และยังมีการบำรุงรักษาสายไฟฟ้าแรงสูงขนาด ๒๒ KV จำนวน ๔๑,๑๘๒ เมตร ดังนั้นหน่วยไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงมีความจำเป็นต้องใช้รถกระเช้าไฟฟ้า Hot line เพื่ออำนวยความสะดวกและเพื่อให้การบริการงานด้านระบบไฟฟ้าแรงสูงเป็นไปอย่างมีคุณภาพ และไม่ส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อให้บริการซ่อมแซมระบบสายส่งไฟฟ้าแรงสูงขนาด ๒๒ KV และระบบแรงต่ำภายในมหาวิทยาลัย
- ๒.๒ เพื่อให้บริการซ่อมแซมระบบไฟฟ้าส่องสว่างภายในมหาวิทยาลัย
- ๒.๓ เพื่อให้บริการซ่อมแซมและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าภายในมหาวิทยาลัย
- ๒.๔ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานในที่สูง
- ๒.๕ เพื่อรองรับในกรณีฉุกเฉินที่ต้องการใช้รถกระเช้าไฟฟ้า

/๓. คุณสมบัติ...

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลมีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว หรือเป็นนิติบุคคลที่เป็นตัวแทนขายและให้บริการหลังการขายรถกระเช้าไฟฟ้าที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีเอกสารรับรองยินยอมให้เป็นตัวแทนจากผู้ผลิตตลอดระยะเวลาความรับผิดชอบที่จะเกิดขึ้นตามสัญญา

๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นให้การซื้อของมหาวิทยาลัย

๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

ทั้งนี้ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก หากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาท) ขึ้นไป กับมหาวิทยาลัย ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายและยื่นต่อกรมสรรพากร และปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคล เป็นคู่สัญญา กับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกรมชลประทานสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ก่อนนิติสัมพันธ์ กับบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายการรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายการรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ เว้นแต่บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นจะได้แสดงบัญชีรายการรับรายจ่ายตามประกาศดังกล่าว หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการส่งเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

งานจัดซื้อรถกระเช้าไฟฟ้า Hotline พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ คัน

๔.๒ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(ตามรายละเอียดแนบ)

คุณสมบัติเฉพาะของครุภัณฑ์ (กองอาคารสถานที่และสาธารณูปการ)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	หมายเหตุ
๑	<p>รถกระเช้า HOT LINE</p> <p>คุณสมบัติไม่ต่ำกว่าหรือเทียบเท่ารายการต่อไปนี้</p> <p>ลักษณะทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นรถยนต์บรรทุก เครื่องยนต์ดีเซล ชนิด ๖ ล้อ ด้านท้ายเป็นตู้เครื่องมือ มีบันไดขึ้น-ลง ด้านข้าง และด้านหลังอย่างเหมาะสม และติดตั้งกระเช้าสำหรับซ่อมบำรุงงานไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานได้ทันที ซึ่งชุดกระเช้าสามารถทนแรงดันไฟฟ้าได้ถึง ๔๖ kV - ห้องคนขับทำด้วยโลหะ มีประตูซ้าย-ขวา ๒ บาน กระจกหมุนขึ้น-ลงได้ พร้อมกุญแจล็อกประตูทั้ง ๒ บาน - มีเบาะและพนักพิง นั่งได้ ๓ คน พร้อมเข็มขัดนิรภัย ๓ จุด <p>แบบมาตรฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - พวงมาลัยอยู่ด้านขวา มีเพาเวอร์ช่วยผ่อนแรง (Power Steering) - ห้องคนขับติดตั้งฟิล์มกรองแสงที่มีคุณภาพดี สามารถกรองแสงได้ตามกฎหมายกำหนด - มีกระจกมองหลังติดตั้งภายในห้องคนขับ และกระจกข้างบานใหญ่ซ้าย-ขวา - มีที่ปัดน้ำฝนสามารถปรับระดับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า ๒ ระดับ พร้อมที่ฉีดน้ำล้างกระจก - มีขอลากจูงที่แข็งแรง ติดตั้งด้านหน้าและด้านหลังตัวรถ - ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร <p>และฝาถังน้ำมันต้องมีกุญแจล็อก</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W) ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ กิโลกรัม - ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในห้องคนขับ ชนิดน้ำยา R๑๓๔A สามารถทำความเย็นเพียงพอแก่การใช้งานและติดตั้งสวิทช์ควบคุมความดันน้ำยาเครื่องปรับอากาศ อุปกรณ์เครื่องปรับอากาศทั้งหมดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน 	คัน	๑	เพื่อใช้ที่หน่วยไฟฟ้า งานบริการสาธารณูปการฯ

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none"> - ระยะช่วงล้อไม่น้อยกว่า ๓,๘๐๐ มม. - ความยาวทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๖,๕๐๐ มม. - ความกว้างทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ มม. <p><u>เครื่องยนต์</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ๔ จังหวะ <p>ระบายความร้อนด้วยน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า ที่ความเร็วรอบเครื่องยนต์ไม่เกิน ๓,๐๐๐ รอบต่อนาที เครื่องยนต์ที่ได้รับมาตรฐานยูโร ๓ <ul style="list-style-type: none"> - ระบบเผาไหม้เป็นแบบไดเรคอินเจคชั่น (Direct Injection) - ขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ลบ.ซม. - มีตัวปรับความเร็วรอบเครื่องยนต์ด้วยมือภายในห้องคนขับ <p><u>ระบบส่งกำลัง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - คลัทช์เป็นแบบจานแห้งแผ่นเดียว ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิคและสามารถปรับตั้งอัตโนมัติได้ - เกียร์เป็นแบบเกียร์กระปุก เกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ เกียร์ถอยหลัง ๑ เกียร์ - ความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กม./ชม. <p><u>ระบบเบรก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นแบบ ๒ วงจรอิสระ ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค มีหม้อลมช่วยผ่อนแรงหรือแบบลมดันไฮดรอลิค - มีเบรกไอเสีย (Exhaust Brake) จะต้องทำงานด้วยสูญญากาศ - มีเบรกมือ (Parking Brake) จะต้องมีกลไกแบ่งตัวเบรกกระทำที่ตัวเพลากลาง <p><u>ตัวกระบะเหล็ก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นกระบะทำด้วยเหล็ก มีบันไดขึ้น-ลง ด้านข้างและด้านหลังอย่างเหมาะสม - พื้นกระบะทำด้วยเหล็ก มีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ มม. ด้านข้างหนาไม่น้อยกว่า ๓ มม. 			

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	หมายเหตุ
	<p>- เหล็กเสริมโครงรถ (Sub frame) มีความมั่นคงแข็งแรง ตามมาตรฐานผู้ผลิตและมีขนาดเดียวกันตลอดแนว ความยาว ไม่มีการตัดต่อ (มีวิศวกรระดับสามัญเซ็นต์รับรอง)</p> <p><u>ขนาดล้อและยาง</u></p> <p>- เป็นขนาดเดียวกันทุกล้อ</p> <p>- ดอกยางเป็นแบบที่เหมาะสมกับการใช้งานและเป็นแบบ เดียวกันทุกล้อ</p> <p>- ขนาดขอบยางเป็นขนาดไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐-๑๖-๑๔ PR.</p> <p>- กระทะล้อเหล็กเป็นแบบขนาดที่เหมาะสมกับยาง</p> <p>- มีล้อและยางอะไหล่ ๑ ชุด พร้อมกุญแจล้อติดตั้งใน ที่เหมาะสม (ต้องมีกุญแจล้อคอลลิ่งอะไหล่)</p> <p><u>ระบบไฟฟ้า</u></p> <p>- มีโคมส่องสว่างและสัญญาณครบถ้วนถูกต้องตามกฎหมายจราจร</p> <p>- แผงหน้าปัดประกอบด้วยระบบแจ้งเตือนไฟชาร์จ ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง ความดันน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ ความร้อนเครื่องยนต์ มาตรวัดรอบเครื่องยนต์ มาตรวัดความเร็วและระบบอื่นๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>- โดชาร์จต้องเป็นแบบกระแสสลับขนาด ๒๔ โวลท์ และ กระแสจะต้องไม่น้อยกว่า ๕๐ แอมแปร์และสามารถผลิต กระแสไฟฟ้าเพียงพอแก่การใช้งาน</p> <p>- จะต้องมีแบตเตอรี่ขนาด ๑๒ โวลท์ ไม่น้อยกว่า ๒ ลูก และ กระแสจะต้องไม่น้อยกว่า ๖๐ แอมแปร์ติดตั้งอย่างมิดชิด พร้อมกุญแจล็อคและสามารถบำรุงรักษาได้ง่าย</p> <p>- ติดตั้งสัญญาณไฟวับวาบ บนหัวแก๊ง มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ มม. มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๑๙๐ มม. ให้แสงวับวาบไม่น้อยกว่า ๑๖๐ ครั้ง/นาที ใช้หลอดฮาโลเจน ๒๔ โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ วัตต์ หรือแบบกระพริบมีขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๓๘ มม. มีขนาดความสูงไม่น้อย กว่า ๑๓๘ มม. ชนิดหลอด LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๐ หลอด สามารถปรับแบบได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ แบบใช้ไฟได้ตั้งแต่ ๑๒ โวลท์ ถึง ๓๖ โวลท์ สามารถทนอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า -๔๐° ถึง ๖๐°</p> <p>ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือ</p>			

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	หมายเหตุ
	<p>ISO ๙๐๐๒ ในขอบข่ายการออกแบบสำหรับใช้กับยานพาหนะหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)</p> <p><u>คุณลักษณะเฉพาะของชุดกระเช้า</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ชุดกระเช้าผลิตตามมาตรฐาน ANSI ๙๒.๒ Category C ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ - แขนกระเช้าสามารถยืดสุดขณะทำงานในแนวระนาบ (Horizontal Reach) ไม่น้อยกว่า ๘.๕ เมตร - ความสูงของชุดเครนกระเช้าเมื่อวัดจากพื้นดินถึงพื้นกระเช้า (Ground to Bottom of Platform) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๑ เมตร - คันบวมท่อนล่างสามารถพับเข้า-ออกได้ (Articulated lower boom) มีฉนวนไฟเบอร์กลาส เสริมระหว่างบวมและสามารถปรับมุมได้ไม่น้อยกว่า -๓° ถึง $+๙๐^{\circ}$ - บวมท่อนบนสามารถพับและเลื่อนเข้า-ออกได้ (Articulated and telescopic upper boom) บวมท่อนปลายที่เป็นฉนวนผลิตจากไฟเบอร์กลาสทนแรงดึงสูง (High strength fiberglass reinforced plastic boom) สามารถปรับมุมได้ไม่น้อยกว่า -๑๐° ถึง $+๓๐^{\circ}$ - ชุดเครนกระเช้าสามารถหมุนได้ต่อเนื่อง ๓๖๐ องศา (Continuous Rotation) - กระเช้าทำด้วยไฟเบอร์กลาส (Fiberglass Platform) ติดตั้งปลายบวมมีขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐x๑๐๐๐ มม. สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม ตัวกระเช้าบังคับหมุนได้ $๐-๑๘๐^{\circ}$ และสามารถพลิกเทได้ในแนวระดับ (Horizontal Tilt) กระเช้ามีฉนวนหุ้มภายใน (Insulated liner) พร้อมฝาครอบ - ชุดเครนกระเช้าสามารถควบคุมการทำงานได้ทั้งที่ฐานของชุดเครนกระเช้า (Lower control) และที่ตัวกระเช้า (Bucket Upper Control) โดยชุดควบคุมบนกระเช้าเป็นแบบมีฉนวนป้องกันไฟฟ้ารั่วแบบ Joystick Control สามารถปรับเร่งรอบเครื่องยนต์ขณะทำงานได้บนกระเช้า - ชุดขาตั้งยื่น (Outtrigger) ๒ คู่แบบ A-frame พร้อมชุดบังคับการทำงานแต่ละข้างทำงานเป็นอิสระ มีวาล์วปิด-เปิด 			

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	หมายเหตุ
	<p>(Shut-off cock) และมีไฟล๊อตเช็ควาล์ว (Pilot check valves)</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีไม้รองขาข้าง ๔ ข้าง ขนาด ๔๐๐×๔๐๐×๑๐๐ มม. <p>ไม้เป็นไม้เนื้อแข็ง</p> <p><u>ระบบไฮดรอลิค</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ปัมไฮดรอลิคสามารถจ่ายน้ำมันไฮดรอลิคเพียงพอต่อการใช้งาน - ใช้ น้ำมันไฮดรอลิคที่จัดหาได้ง่ายในประเทศและต้องติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับและอุณหภูมิของน้ำมันไฮดรอลิค - <u>ระบบความปลอดภัย</u> - มีระบบสตาร์ทและดับเครื่องยนต์ (Engine Start/Stop) ทั้ง ๒ จุดของชุดควบคุม - มีระบบสำรองทำงานด้วยไฟฟ้าจากแบตเตอรี่รถยนต์ สำหรับยกบวมหรือลดบวมในกรณีเครื่องยนต์ขัดข้อง - มีวาล์วนิรภัยสำหรับควบคุมแรงดัน (Main Relief Valve) สำหรับตัดน้ำมันหลักเพื่อป้องกันการใช้งานเกินพิกัดของกระเช้า (Overload Protection) - กระเช้าสามารถพลิกเทหรือวางบนพื้นได้ - น้ำหนักกระเช้ามาตรฐานไม่รวมค้ำยันไม่เกิน ๑,๑๐๐ กิโลกรัม <p><u>การประกอบติดตั้ง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - มีวิศวกรเครื่องกลระดับสามัญรับรองการออกแบบควบคุมและตรวจสอบการประกอบติดตั้ง - กรณีความปลอดภัย (Safety Factor) สำหรับ ความแข็งแรงของโครงรถยนต์ (Strength of chassis frame) ไม่ต่ำกว่า ๒.๔ (Yield) มีวิศวกรเครื่องกลระดับสามัญเซ็นต์รับรองการติดตั้งพร้อมรายละเอียดการคำนวณที่ถูกต้องชัดเจนและมาตรฐานทั่วไปที่กำหนดไว้ - ความเสถียร (Stability Factor) ตามมาตรฐาน ANSI ไม่ต่ำกว่า ๑.๕ มีวิศวกรเครื่องกลระดับสามัญเซ็นต์รับรองการติดตั้งพร้อมรายละเอียดการคำนวณที่ถูกต้องชัดเจน - Subframe ที่ติดตั้งกับ Chassis ของรถเป็นชิ้นเดียวกันตลอดแนวความยาว - การประกอบติดตั้งและทดสอบการใช้งานผลิตจากโรงงาน 			

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	หมายเหตุ
	<p>ที่ได้มาตรฐานมีผลงานจำหน่ายให้หน่วยงานรัฐมาก่อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายกระเช้าจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยแสดงหนังสือการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือนำเข้า ณ วันยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา - ผู้เสนอราคาต้องแนบบแบบการติดตั้งกระเช้ากับตัวรถบรรทุก โดยมีวิศวกรสาขาเครื่องกลระดับสามัญเซ็นรับรองพร้อมมีสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเพื่อประกอบการพิจารณา - ชุดกระเช้าผลิตในอเมริกาหรือยุโรปที่ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ โดยยื่นเอกสารรับรองมาตรฐาน จากสถาบันยุโรปหรือ อเมริกา เพื่อประกอบการพิจารณา - ชุดกระเช้าเป็นฉนวนไฟฟ้าป้องกันแรงดันไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๔๖ kV(Category C) ตามมาตรฐาน ANSI ๙๒.๒ โดยยื่นเอกสารรับรองมาตรฐานจากผู้ผลิตเพื่อประกอบการพิจารณา <p><u>ตู้เครื่องมือ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นตู้เครื่องมือทำด้วยเหล็กสำหรับใส่เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับซ่อมแซมไฟฟ้ามีขนาดความสูงเหมาะสมกับตัวรถ มีบันไดขึ้น-ลงทั้งด้านข้างและด้านท้าย ความยาวของตู้ด้านซ้าย-ขวา ตามความยาวของตัวรถจำนวน ๒ ตู้ จัดวางอย่างเหมาะสม <p><u>สีและเครื่องหมาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - สีม่วงคาดขาว JBP ๓๐๙ หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า (สีม่วง ๓๐ % , สีขาว ๓๐ %) - ผู้เสนอราคาจะต้องพ่นสารกันสนิมใต้ท้องรถ ใต้บังโคลนหน้า-หลัง โครงรถในช่องประตูตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต <p><u>เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - มีเครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุดต่อคัน - วิทยุสื่อสารติดรถชนิด โมบายพร้อมติดตั้งเสา กำลังส่งไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์ (ใช้ในส่วนราชการ) ได้รับอนุญาตจากกรมไปรษณีย์โทรเลข - โคมไฟสปอร์ตไลท์ ชนิดหลอด LED จำนวน ๒๔ หลอด ให้กำลังไฟ ๓๒ วัตต์ วัสดุทำจากอลูมิเนียม ตัวยึดติดตั้งทำจากสแตนเลส เลนส์ผลิตจากวัสดุพลาสติก PC สามารถปรับระดับมุมได้ 	<p>เครื่อง</p> <p>ชุด</p>	<p>๑</p> <p>๓</p>	

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none"> - ไฟฉายสปอร์ตไลท์แบบมือถือ ชนิดหลอด LED ความสว่างไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลูเมน พร้อมสายเสียบกับที่จุดบุหรี่ในรถยนต์ สามารถใช้กับแรงดัน ๑๒ โวลท์ ถึง ๒๔ โวลท์ - สมุดรึบประกันระยะเวลา ๑ ปีหรือ ๒๐,๐๐๐ กม. (แล้วแต่ระยะใดถึงก่อน) - สมุดคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา - มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ได้ (ชนิดมือถือ) มีความสามารถดับเพลิงได้ทั้ง ๓ ประเภท (ถังสีเขียว) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕ ปอนด์ตามมาตรฐาน มอก. ฉับล่าสุด ติดตั้งเรียบร้อยในตำแหน่งที่เหมาะสมพร้อม BRACKET 	ชุด	๑	ความสูงตัวหนังสือ ๔ นิ้ว
	<ul style="list-style-type: none"> - กรวยจราจรสะท้อนแสง 	เล่ม	๑	
	<ul style="list-style-type: none"> - ติดสติ๊กเกอร์ตรงหน้ากระຈກຣດ "มหาวิทยาลัยเชียงใหม่" - พนัสนิติกรรณ "มหาวิทยาลัยเชียงใหม่" จุดประຕູ ๒ ช່າງ 	เล่ม	๑	
	<ul style="list-style-type: none"> - พนัสนิติกรรณ "มหาวิทยาลัยเชียงใหม่" จุดประຕູ ๒ ช່າງ 	ถึง	๑	
	<p><u>อุปกรณ์นิรภัย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ถุงมือป้องกันไฟฟ้าแรงสูง 	อัน	๔	
	<ul style="list-style-type: none"> - รองเท้าป้องกันไฟฟ้าแรงสูง 			
	<ul style="list-style-type: none"> - หมวกนิรภัยประเภท E (ป้องกันไฟฟ้า) 			
	<ul style="list-style-type: none"> - เข็มขัดนิรภัย ขนาด ๒๒ นิ้ว พร้อมสายกันตคชนิดปรับความยาวขนาด ๒,๐๐๐ มม. 			
	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องตรวจสอบฉนวน แบบดิจิตอล 	คู	๑	
	<ul style="list-style-type: none"> - Shortgun Clampstik ขนาด ๑¼" x ๑๒'๖" 	คู	๑	
	<p><u>เงื่อนไข และการรับประกัน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้เสนอราคาเป็นผู้จำหน่ายที่มีอำนาจเต็มในการทำนิติกรรณกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - ผู้เสนอราคาจะต้องแจ้งรายละเอียดเป็นภาษาไทย - ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อก ยี่ห่อ แบบรຸ່ນของรດ 	ใบ	๓	
	<p><u>ชุดกระเช้าไฟฟ้า</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นยี่ห่อ/รຸ່ນที่ผลิตล่าสุด ประกอบในประเทศไทย หรือต่างประเทศ มีตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ชືนส่วนอุปกรณ์ทุกรายการจัดหาได้ง่าย - สำเนาบัตรประจำตัววิศวกรรับรองการออกแบบควบคุมและตรวจสอบการประกอบติดตั้งในสาขาเครื่องกลที่ได้รับใบอนุญาต 	ชุด	๑	
		เครื่อง	๑	
		ชุด	๑	

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	หมายเหตุ
	<p>ประกอบวิชาชีพควบคุมเท่านั้น พร้อมกับการเสนอราคา</p> <ul style="list-style-type: none"> - Safety Factor สำหรับ Strength of Chassis Frame ไม่ต่ำกว่า ๒.๔ (Yield) พร้อมรายละเอียดคำนวณที่ถูกต้องชัดเจน โดยแนบพร้อมกับการยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา - Safety Factor สำหรับ Stability of Overtum ไม่ต่ำกว่า ๑.๕ พร้อมรายละเอียดการคำนวณที่ถูกต้องชัดเจน โดยแนบพร้อมกับการยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา - ผู้เสนอราคาจะต้องมีแบบการติดตั้งกระเช้าไฟฟ้ากับรถบรรทุก โดยมีวิศวกรสาขาเครื่องกลเซ็นต์รับรองแบบพร้อมสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมสามัญ โดยแนบพร้อมกับการยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา - ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้แทนจำหน่าย หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้แทนจำหน่ายรถยนต์ที่เสนอราคาโรงงานผู้ผลิต หรือประกอบตัวถัง (แนบเอกสารประกอบการพิจารณา) - ผู้เสนอราคาจะต้องประกันคุณภาพรถยนต์ที่ส่งมอบตามระยะเวลาการใช้งานตามที่กำหนดไว้ในสมุดรับประกันคุณภาพของรถยนต์ยี่ห้อ/รุ่นนั้นๆ แต่จะต้องมีระยะเวลาการรับประกันระยะเวลาการรับประกันระยะเวลาการใช้งาน ๕๐,๐๐๐ กิโลเมตร หรือไม่น้อยกว่า ๒ ปี แล้วแต่ว่าระยะไหนจะถึงก่อน ในส่วนของชุดกระเช้ารับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๑ ปีโดยเริ่มต้นจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับรถยนต์ไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว - ผู้เสนอราคาจะส่งมอบไม่เกิน ๒๔๐ วันนับจากวันที่เข้าทำสัญญา และยื่นราคา ๖๐ วัน นับจากวันที่ได้ยื่นข้อเสนอ - ผู้เสนอราคาดำเนินการจดทะเบียนและโอนกรรมสิทธิ์และส่งมอบรถให้กับมหาวิทยาลัยฯ ก่อนดำเนินการขอรับเงินค่าคาร์ถยนต์ - ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน การบำรุงรักษาและการซ่อมแก่ผู้ปฏิบัติงาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 			

หมายเหตุ ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดทำเอกสารเสนอราคา

ผู้เสนอราคาทุกรายต้องจัดทำรายการเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะให้คณะกรรมการฯ ตามรูปแบบดังนี้.-

รายการที่ / ชื่อ รายการ	รายละเอียด คุณลักษณะ เฉพาะที่มหาวิทยาลัย กำหนด	รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะที่ ห้าง/บริษัท เสนอ	อ้างอิงในแคตตาล็อก หน้าที่
			ระบุพร้อมระบายแถบสี ข้อความสำคัญ กำหนด หัวข้อให้ตรงกับ หมายเลขหัวข้อคุณ ลักษณะเฉพาะของ มหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

* ในกรณีที่ผู้เสนอราคาไม่เสนอรายการเปรียบเทียบคุณลักษณะตามแบบฟอร์มนี้ มหาวิทยาลัยโดยคณะกรรมการพิจารณาผลการคัดเลือกขอสงวนสิทธิในการตัดสิทธิการเสนอราคาในครั้งนี้

๔.๓ เงื่อนไขเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

(๑) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องกรอกข้อความในช่องต่างๆ ของใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ให้ครบถ้วนทุกช่อง มิฉะนั้นมหาวิทยาลัยเชียงใหม่สงวนสิทธิ์จะไม่พิจารณาให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา และในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะพิจารณาตัดสินด้วยราคารวม

(๒) ผู้ประสงค์จะเสนอราคา จะต้องระบุชื่อหรือยี่ห้อเพียงยี่ห้อเดียว รุ่นเพียงรุ่นเดียว บริษัทผู้ผลิตบริษัทเดียว ประเทศผู้ผลิตเพียงประเทศเดียว มิฉะนั้นมหาวิทยาลัยเชียงใหม่สงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา

กำหนดยื่นราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า... ๖๐... นับแต่วันยื่นยื่น
ราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบ
ราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

/สถานที่...

สถานที่ส่งมอบ

ณ กองอาคารสถานที่และสาธารณูปการ สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๔.๔ เงื่อนไขการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะจ่ายเงินให้กับผู้ขาย เมื่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้รับมอบสิ่งของถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนด

๔.๕ การปรับ

เมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามที่กำหนดแต่ล่วงงวด ถ้าผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (๐.๒๐%) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนด ตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

เดือนมีนาคม ๒๕๕๘ ถึง เดือนเมษายน ๒๕๕๘

๖. ระยะเวลาส่งมอบของ

กำหนดส่งมอบพร้อมติดตั้งภายใน ๒๔๐ วัน นับจากวันลงนามตามสัญญา

๗. วงเงินในการจัดหา

วงเงินในการจัดหางบประมาณ ๔,๕๐๐,๐๐๐.- (สี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน) ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่า ๙,๐๐๐.- บาท จากราคาสูงสุดของการประกวดราคา และการเสนอราคาลดครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละ ไม่น้อยกว่า ๙,๐๐๐.- บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

/๘. หน่วยงาน...

๘. **หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ** งานพัสดุ กองคลัง สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือขอเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นเป็น
ลายลักษณ์อักษรโดยเปิดเผยตัว ระบุชื่อ นามสกุลจริง พร้อมทั้งที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อ
ได้ตามช่องทางดังต่อไปนี้.-

๘.๑ งานพัสดุ กองคลัง สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๒๓๙ ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ. เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

๘.๒ จุดหมายอิเล็กทรอนิกส์ อีเมลล์ แอดเดรส : pat-taya๒๐๑๐@hotmail.com

๘.๓ โทรศัพท์/โทรสาร : ๐- ๕๓๙๔ - ๓๑๓๖ ๐- ๕๓๙๔ - ๑๑๓๐

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานชื่อดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็น
ลายลักษณ์อักษร หรือทางเว็บไซต์มายังหน่วยงานโดยเปิดเผยตัว ตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๕๘



(นายเฉลิมเกียรติ ณ ปั่น)

ผู้อำนวยการสำนักงานมหาวิทยาลัย

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่