

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องขึงรถยนต์ระบบดิจิทัล (แท่นลอย) จำนวน ๑ เครื่อง.....  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding).....

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองกุฉินารายณ์

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๖๐,๐๐๐.-บาท ( ห้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน )

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๙

เป็นเงิน ๕๗๒,๐๐๐.- บาท ( ห้าแสนเจ็ดหมื่นสองพันบาท )

ราคา/หน่วย (ถ้ามี)..... บาท/คน/เดือน

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ บริษัท ง่วนเฮงหลี สเกล แอนด์ ซีส์เท็ม (๒๕๑๐) จำกัด

๕.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ต รุ่งเรือง ขอนแก่น

๕.๓ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจ-เทค สเกลเซอร์วิส

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๖.๑ นายสิทธิกร อุทรังษ์

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

๖.๒ นายจเรย์ จิตจักร

นายช่างโยธา ชำนาญงาน

๖.๓ จ.อ.สาคร แสนสุข

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ชำนาญงาน

[ลายเซ็น]



ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ  
เครื่องจักรยนต์ระบบดิจิทัล (แท่นลอย) พร้อมอุปกรณ์ส่วนควบ และการติดตั้งให้พร้อมใช้งาน

เทศบาลเมืองกุฉินารายณ์

ตำบลบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

๑. ความเป็นมา

เทศบาลเมืองกุฉินารายณ์ มีบ่อทิ้งขยะ จำนวน ๗๘ ไร่ ตั้งอยู่หมู่ที่ ๑๖ ตำบลบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ปัจจุบันรองรับปริมาณขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองกุฉินารายณ์ ประมาณ ๑๔ ลูกบาศก์เมตร/วัน และรับขยะจากต่างพื้นที่ ได้แก่ เทศบาลตำบลจุมจัง ประมาณ ๑๐ ลูกบาศก์เมตร/วัน, เทศบาลตำบลเหล่าใหญ่ ประมาณ ๓ ลูกบาศก์เมตร/วัน, เทศบาลตำบลกุดตุ้มใหม่ ประมาณ ๕ ลูกบาศก์เมตร/วัน, เทศบาลตำบลสงเปลือย ประมาณ ๕ ลูกบาศก์เมตร/วัน, เทศบาลตำบลหนองอีบุตร ประมาณ ๓ ลูกบาศก์เมตร/วัน, เทศบาลตำบลภูแล่นช้าง ประมาณ ๔ ลูกบาศก์เมตร/วัน, องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อแก้ว ประมาณ ๔ ลูกบาศก์เมตร/วัน, องค์การบริหารส่วนตำบลนาาคู ประมาณ ๕ ลูกบาศก์เมตร/วัน, องค์การบริหารส่วนตำบลบัวขาว ประมาณ ๖ ลูกบาศก์เมตร/วัน, องค์การบริหารส่วนตำบลหนองห้าง ประมาณ ๑๐ ลูกบาศก์เมตร/วัน, องค์การบริหารส่วนตำบลกุดคำว ประมาณ ๖ ลูกบาศก์เมตร/วัน, องค์การบริหารส่วนตำบลแจนแลน ประมาณ ๗ ลูกบาศก์เมตร/วัน และองค์การบริหารส่วนตำบลสามขา ประมาณ ๑๐ ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยปัจจุบันเทศบาลเมืองกุฉินารายณ์เก็บค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะจากหน่วยงานนอกพื้นที่อื่น ๆ แต่พบว่าปัจจุบันเทศบาลเมืองกุฉินารายณ์ยังไม่มีเครื่องชั่งน้ำหนักเพื่อประกอบข้อมูลปริมาณการทิ้งขยะ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีเครื่องจักรยนต์เพื่อใช้สำหรับชั่งน้ำหนักปริมาณขยะในกระบวนการดังกล่าว

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อติดตั้งเครื่องชั่งน้ำหนักระบบดิจิทัล (แท่นลอย) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ x ๗ เมตร พิกัดชั่ง ๕๐ ตัน พร้อมฐานโครงสร้าง อุปกรณ์ เครื่องมือ และการติดตั้งให้พร้อมใช้งาน บริเวณบ่อทิ้งขยะเทศบาลเมืองกุฉินารายณ์ หมู่ ๑๖ ตำบลบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๗ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลเมืองกุฉินารายณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอ...



๓.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการจำหน่ายพร้อมติดตั้งเครื่องจักรยนต์ พิกัดน้ำหนักไม่น้อยกว่าที่  
ประกวดราคาในครั้งนี้ ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนที่เทศบาลเมืองกุฉินารายณ์  
เชื่อถือ (เป็นเครื่องจักรยนต์ที่ผู้ยื่นเสนอราคาขายเองโดยตรง) ไม่น้อยกว่า ๓ ผลงาน โดยผู้ยื่นเสนอ  
ราคาจะต้องแนบเอกสารที่ติดตั้ง พร้อมทั้งชื่อ ที่อยู่ ของสถานที่ใช้งาน ในวันเสนอราคา

#### ๔. พื้นที่ดำเนินโครงการ

บริเวณบ่อขยะเทศบาลเมืองกุฉินารายณ์ หมู่ ๑๖ ตำบลบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

#### ๕. ขอบเขตงาน/รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๕.๑ ตามเอกสารแนบ

๕.๒ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดนี้และจะต้องกรอกข้อความ  
ให้ถูกต้อง ครบถ้วน รวมทั้งลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน

#### ๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้เสนอราคาต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดเวลา  
ดังกล่าวผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเองเสนอไว้ กำหนดแล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันที่ลง  
นามในสัญญา

#### ๗. หลักเกณฑ์ข้อพิจารณาข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา ในการคัดเลือกการรวมต่ำสุดเป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้าง โดยมีเงื่อนไขดังนี้

(๑) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นเสนอ  
รายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ เทศบาลเมืองกุฉินารายณ์ จะจัดซื้อจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัด  
เรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่  
เกินร้อยละ ๑๐ ที่เรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

อนึ่ง การพิจารณาผลตามเงื่อนไขเอกสารประกวดราคาจัดซื้อ เทศบาลเมืองกุฉินารายณ์ จะ  
พิจารณาจากเอกสารสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เท่านั้น

(๒) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย  
ไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายของต่างประเทศ ไม่  
เกินร้อยละ ๓ เทศบาลเมืองกุฉินารายณ์ จะจัดซื้อจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย  
ดังกล่าว

#### ๘. วงเงินงบประมาณ

ภายในวงเงินงบประมาณ ๕๖๐,๐๐๐ บาท ( ห้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน ) โดยเบิกจ่ายจากเทศบัญญัติ  
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ แผนงานเคหะและชุมชน งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่ง  
ปฏิกูล งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รายการเครื่องจักรยนต์ระบบดิจิทัล (แท่นลอย)

#### ๙. งานตรวจและการจ่ายเงิน

เทศบาลเมืองกุฉินารายณ์ จะจ่ายค่าจัดซื้อซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น และค่าจ่ายทั้ง  
ปวง โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้เสร็จเรียบร้อย  
ตามสัญญา หรือข้อตกลงชื่อเป็นหนังสือ และเทศบาลเมืองกุฉินารายณ์ได้ตรวจรับมอบงานชื่อ

#### ๑๐. อัตราค่าปรับ

กรณีผู้ขายปฏิบัติผิดสัญญา จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัว ในอัตราร้อยละ  
๐.๑๐ ของราคาค่าจัดซื้อ แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท



**๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันคุณภาพชุดเครื่องซึ่ง ๑ ปี พร้อมบริการ หลังการขาย นับถัดจากวันที่ส่งมอบ โดยผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด กรณีชิ้นส่วนชำรุดในระยะประกันผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาชิ้นส่วนมาใช้ทดแทนส่วนที่ชำรุดเสียหายชั่วคราวหลังจากได้รับแจ้งจากเทศบาลเมืองกุฉินารายณ์ ภายใน ๗ วันทำการ

**๑๒. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม**

เทศบาลเมืองกุฉินารายณ์ ตำบลบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๔๓๘๕-๑๕๐๖ ต่อ ๒๕ โทรสาร ๐-๔๓๘๕-๑๗๒๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban\_๐๔๔๖๐๕๐๒@dla.go.th

เว็บไซต์ : [www. Kuchinarai-municipality.go.th](http://www.Kuchinarai-municipality.go.th)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายสิทธิกร อุทรังษ์)

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายจเรย์ จิตจักร)

นายช่างโยธา ชำนาญงาน

จ.อ.....กรรมการ

(สาคร แสนสุข)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ชำนาญงาน



**เอกสารแนบท้ายร่างขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR)**  
**เครื่องจักรยนต์ระบบดัดจัตอล (แท่นลอย) พร้อมอุปกรณ์ส่วนควบ และการติดตั้งพร้อมใช้งาน**  
**เทศบาลเมืองกุฉินารายณ์**  
**ตำบลบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์**

เป็นเครื่องจักรยนต์ระบบดัดจัตอล (แท่นลอย) ขนาดพิกัด ๕๐ ตัน พร้อมอุปกรณ์ส่วนควบ และการติดตั้งให้พร้อมใช้งาน จำนวน ๑ ชุด (ทั้งนี้ การกำหนดมาตรฐานต่าง ๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ) และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

**คุณลักษณะเฉพาะ**

**๑. ฐานติดตั้งเครื่องจักร จำนวน ๑ งาน** ตามแบบเทศบาลเมืองกุฉินารายณ์กำหนด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑.๑ เทพื้นราบบริเวณแท่นเครื่องจักรยาวไม่น้อยกว่า ๘ เมตร กว้างไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ เมตร

๑.๒ มีฐานติดตั้งโหลดเซลล์ ขนาด กว้าง x ยาว ไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ x ๒.๐๐ เมตร ลึกไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร ใช้เหล็กข้ออ้อยผูกตะแกรงทั้งหมด ขนาดไม่น้อยกว่า ๙ มิลลิเมตร ห่างช่องละ ๒๐ เซนติเมตร คอนกรีตหนาไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร

๑.๓ มีทางลาดขึ้น - ลง เครื่องจักร กว้างไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ เมตร ลาดเอียงไม่ชันกว่า ๑ ต่อ ๑๐ ของ ความสูงเครื่องจักร ซึ่งมีความแข็งแรงสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ตัน

๑.๔ ใช้ปูนคอนกรีตค่าความหนาแน่นไม่น้อยกว่า ๒๔๐ Ksc ทั้งหมด ใช้ผลการทดสอบลูกบาศก์จาก หน่วยงานราชการเท่านั้น โดยผู้เสนอราคาเป็นฝ่ายดำเนินการ

**๒. เครื่องจักรน้ำหนัก จำนวน ๑ แท่น**

๒.๑ เครื่องจักรน้ำหนักบรรทุกทุกระบบดัดจัตอล (แท่นลอย) พิกัด ๕๐ ตัน ขนาดกว้าง x ยาว ไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ x ๗.๐๐ เมตร

๒.๒ แนวขอบข้างใช้เหล็กไวด์แฟรงค์ (Wide Flange) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๕๐ x ๒๐๐ x ๙ x ๑๔ มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๗.๐๐ เมตร จำนวน ๒ เส้น

๒.๓ แนวตามขวางใช้เหล็กเอชบีม (H-Beam Steel) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ x ๒๐๐ x ๘ x ๑๒ มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๒.๗๕ เมตร จำนวน ๕ เส้น

๒.๔ พื้นผูกตะแกรงเหล็กข้ออ้อยด้วยเหล็ก ขนาดไม่น้อยกว่า ๙ มิลลิเมตร ห่างช่องละ ๒๕ เซนติเมตร เทคอนกรีตหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร กำลังอัดคอนกรีตได้ไม่น้อยกว่า ๒๔๐ Ksc ใช้ผลการทดสอบ ลูกบาศก์จากหน่วยงานราชการเท่านั้น โดยผู้เสนอราคาเป็นฝ่ายดำเนินการ

**๓. เครื่องแสดงน้ำหนัก (Weight Indicator) จำนวน ๑ ชุด**

๓.๑ สามารถแสดงน้ำหนักทันทีที่มีน้ำหนักบนแท่นซึ่ง

๓.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้แพร่หลายในประเทศไทย มีหน้าจอสามารถแสดงผลเป็นตัวเลขได้ไม่น้อยกว่า ๕ หลัก สามารถแสดงค่าละเอียดได้ไม่น้อยกว่า ๙๙๙๙๙ หน่วย ทำด้วยวัสดุ Stainless Steel

๓.๓ มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณสำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกแบบ RS-๒๓๒ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และแบบ Parallel หรือ DB๒๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๓.๔ สามารถจัดเก็บข้อมูลการชั่ง คำนวณน้ำหนัก คำนวณเงิน และสั่งพิมพ์ข้อมูลการชั่งน้ำหนักได้

๓.๖ สามารถสั่งพิมพ์รายงานผลข้อมูลการชั่งน้ำหนักตามเงื่อนไขต่าง ๆ ได้ เช่น รายงานตามวันที่, ทะเบียนรถ, ชื่อลูกค้า, ชื่อสินค้า



**๔. จอแสดงผลค่าน้ำหนักจอที่ ๒ (Remote Display) จำนวน ๑ ชุด**

๔.๑ เป็นจอตัวเลขแสดงผลขนาดใหญ่ติดตั้งด้านในห้องควบคุมการชั่ง ที่สามารถมองเห็นตัวเลขได้อย่างชัดเจนจากภายนอกห้องควบคุมการชั่ง

๔.๒ แสดงผลตัวเลขสีแดงได้ไม่น้อยกว่า ๕ หลัก โดยที่ตัวเลขมีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว

**๕. อุปกรณ์รับแรง (Load Cell) จำนวน ๔ ชุด**

๕.๑ รองรับน้ำหนักได้อย่างน้อย ๓๕ ตัน/ตัว สามารถรับน้ำหนักได้มากกว่าพิกัดสูงสุด (Safe load limit) ๑๕๐% รับแรงกระแทกได้มากกว่าพิกัดสูงสุด (Ultimate load) ๒๐๐%

๕.๒ ค่าความแตกต่างระหว่างค่าที่อ่านได้จากเครื่องชั่งกับน้ำหนักจริงที่วางอยู่บนเครื่องชั่ง (Linearity) ไม่เกิน  $\pm 0.03\%$  หรือดีกว่า

๕.๓ ทำด้วยวัสดุกันสนิม กันน้ำ กันฝุ่น ระดับไม่น้อยกว่า IP๖๘ สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิ  $-10^{\circ}\text{C}$  ถึง  $60^{\circ}\text{C}$

๕.๔ มีกล่องสำหรับรวมสายสัญญาณ (Junction Box) ทำจากวัสดุ Stainless Steel กันน้ำ กันชื้น กันคลื่นรบกวน

๕.๕ มีอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่าหรือไฟกระชากแยกตามจำนวนโหลดเซลล์

**๖. เครื่องพิมพ์ข้อมูล จำนวน ๑ เครื่อง**

๖.๑ เครื่องพิมพ์ชนิด Dot Matrix Printer แบบแคร์สันหรือดีกว่า

๖.๒ มีจำนวนหัวพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๒๔ หัว

๖.๓ มีความกว้างในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๘๐ คอลัมน์ (Column)

๖.๔ มีความเร็วขณะพิมพ์ร่างความเร็วสูง ขนาด ๑๒ ตัวอักษร/นิ้ว ได้ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ตัวอักษร/วินาที

๖.๕ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๓๖๐x๓๖๐ dpi

๖.๖ มีหน่วยความจำแบบ Input Buffer ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ KB

๖.๗ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB ๑.๑ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

**๗. เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จำนวน ๑ เครื่อง**

๗.๑ มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๑ kVA (๖๐๐ Watts)

๗.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

**๘. เครื่องรักษาระดับแรงดันไฟฟ้า (Stabilizer) จำนวน ๑ เครื่อง**

๘.๑ เป็นเครื่องรักษาแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ กำลังไม่น้อยกว่า ๘๐๐ วัตต์

๘.๒ สามารถรับช่วงแรงดันไฟฟ้าขาเข้า ๑๔๐ - ๒๖๐Vac

๘.๓ สามารถรักษาแรงดันไฟฟ้าขาออกได้  $220\text{Vac} \pm$  ไม่เกิน ๓%

๘.๔ สามารถป้องกันเครื่องจากปัญหากระแสไฟฟ้ากระชากอย่างแรง การลัดวงจรและการป้องกันการไหลเกิน

๘.๕ มีจอแสดงผลชนิด LCD หรือดีกว่า เพื่อแสดงแรงดันขาเข้า แรงดันขาออก กระแสไหล และสถานะการทำงาน



๙. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๙.๑ เครื่องชั่งน้ำหนักต้องได้รับการตรวจรับรองจากสำนักงานชั่งตวงวัด โดยผู้เสนอราคาจะต้องเป็นฝ่ายดำเนินการในการตรวจรับรองจากสำนักงานชั่งตวงวัด และชำระค่าใช้จ่ายทั้งปวง

๙.๒ ผู้เสนอราคาต้องเดินสายสัญญาณไปยังจุดที่เทศบาลเมืองกุฉินารายณ์กำหนด ทั้งนี้ ระยะสายของสายสัญญาณจากแท่นเครื่องชั่งไปยังเครื่องอ่านค่าน้ำหนักจะต้องมีท่อหุ้มครอบสายสัญญาณเพื่อป้องกันการชำรุด

๙.๓ ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งเครื่องชั่งพร้อมงานฐานรากในจุดที่เทศบาลเมืองกุฉินารายณ์กำหนด

๙.๔ ผู้เสนอราคาต้องตรวจเช็คระบบและทดสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ทั้งหมดให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบ โดยในวันส่งมอบผู้เสนอราคาจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ ความชำนาญให้การแนะนำการใช้งาน การบำรุงรักษา แก่คณะกรรมการตรวจรับและเจ้าหน้าที่

๙.๕ หากมีส่วนหนึ่งส่วนใด อุปกรณ์ หรืองานปลื้กย่อยส่วนใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ แต่มีความจำเป็นต้องกระทำเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ หรือเพื่อประโยชน์ของทางราชการ หรือให้ถูกต้องตามกฎหมาย หรือหลักวิชาการข้างที่ดี ผู้เสนอราคายินยอมดำเนินการงานนั้น ๆ ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมแต่อย่างใด

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายสิทธิกร อุทธี)

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายจเรย์ จิตจักร)

นายช่างโยธา ชำนาญงาน

จ.อ.....กรรมการ

(สาธิต แสนสุข)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ชำนาญงาน