ร่างขอบเขตงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (terms of Reference : TOR) สำหรับจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง ชุดทดสอบการรับน้ำหนักของชั้นดินและชุดทดสอบแรงอัดดิน

๑. ความเป็นมา

สำนักช่าง เป็นหน่วยงานรับผิดชอบงานทางด้านก่อสร้างสิ่งต่างๆ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีและหน่วยงานอื่นที่ขอรับการสนับสนุน จึงมีความจำเป็นต้องมีเครื่องมือเพื่อใช้ในการทดสอบงานต่าง ๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานพร้อมทั้งงานได้คุณภาพดีตามหลักวิชาช่าง

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อใช้ทดสอบการรับน้ำหนักของชั้นดินและแรงอัดดินกับงานก่อสร้างทาง,อาคารและอื่น ๆ

๒.๒ เพื่อใช้ทดสอบการรับน้ำหนักของชั้นดินและแรงอัดดินกับงานก่อสร้างให้กับหน่วยงานอื่นที่ขอรับการสนับสนุน

๒.๓ เพื่อให้เจ้าหน้าที่มีอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่เหมาะสมกับงานและทันสมัย

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลที่มีอาชีพในงานที่จะซื้อหรือจ้างนั้น

๓.๕ ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการ

๓.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น

๓.๗ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๔. คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

๔.๑ ชุดทดสอบการรับน้ำหนักของชั้นดิน โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

๔.๑.๑ เป็นชุดเครื่องมือทดสอบความสามารถในการรับน้ำหนักของดินภายใต้สภาวะการรับน้ำหนักที่แตกต่างกัน และใช้ในการประเมินการออกแบบ ครอบคลุมถึงงานฐานรากของโครงสร้าง อาทิ อาคารทั่วไป สะพาน และที่ขังน้ำ

๔.๑.๒ กระบอกไฮดรอลิค (Hydraulic Cylinders) สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ ตัน จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๓ ปั๊มมือโยกพร้อมวาล์วลดความดัน สามารถวัดความดันได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐,๐๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๔ แผ่นเหล็กรับน้ำหนักรูปวงกลม หนา ๒๕ มิลลิเมตร จำนวน ๕ แผ่น ประกอบไปด้วย

- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๕๒ มิลลิเมตร
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓๐๐ มิลลิเมตร

/- ขนาด...

- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔๕๐ มิลลิเมตร
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๖๐๐ มิลลิเมตร
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๗๕๐ มิลลิเมตร

๔.๑.๕ ชุดคานอ้างอิง (Reference Beam) พร้อมอุปกรณ์จับยึดเกจ จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๖ เกจวัดค่าการทรุดตัว ขนาดช่วงการวัดไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร และมีความละเอียดในการอ่านไม่น้อยกว่า ๐.๐๑ มิลลิเมตร จำนวน ๔ ชุด

๔.๒ ชุดทดสอบแรงอัดดิน โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

๔.๒.๑ เป็นชุดทดสอบแรงอัดของดิน โดยปราศจากแรงด้านข้างเพื่อหากำลังต้านทานแรงเฉือนของดิน (Uc)

๔.๒.๒ รอบการทำงาน ๑ รอบ ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๐.๒ มิลลิเมตร

๔.๒.๓ ช่วงยกสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๐ มิลลิเมตร

๔.๒.๔ ความเร็วรอบการยกไม่น้อยกว่า ๑.๘ มิลลิเมตรต่อนาที คลาดเคลื่อนได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ เปอร์เซ็นต์

๔.๒.๕ โหลดสูงสุดในการทดสอบไม่น้อยกว่า ๑ กิโลนิวตัน

๔.๒.๖ โมลเก็บตัวอย่าง จำนวน ๒ ชุด

- โมลเก็บตัวอย่างขนาด ๓๕ มิลลิเมตร
- โมลเก็บตัวอย่างขนาด ๗๐ มิลลิเมตร

๔.๒.๗ ได้รับมาตรฐาน ASTM D๒๑๖๖/D๒๑๖๖-M-๑๖

๕. <u>ระยะเวลาในการดำเนินการ</u>

ต้องดำเนินการส่งมอบภายใน ๓๐ วัน

๖. <u>สถานที่ส่งมอบงาน</u>

ห้องฝ่ายออกแบบ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๗. <u>วงเงินงบประมาณในการจัดหา</u>

ตามบัญชีโอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๕ อนุมัติเมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๕ และบันทึกข้อความกองคลัง ที่ สบ ๕๑๐๐๔/๑๒๙๘ ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๕ เรื่อง แจ้งเวียนการอนุมัติกันเงินงบประมาณรายจ่าย เงินสะสม เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ รายการการที่ ๙๖,๙๗ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับอุตสาหกรรมและการโยธา งบลงทุน หมวดครุภัณฑ์ก่อสร้าง ดังนี้

๑. ชุดทดสอบการรับน้ำหนักของชั้นดิน เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อชุดทดสอบการรับน้ำหนักของชั้นดิน จำนวน ๑ ชุด ๑๕๐,๐๐๐.- บาท (ราคาท้องถิ่น) เนื่องจากครุภัณฑ์ดังกล่าว ไม่ปรากฏในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ของสำนักงบประมาณ สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานของสำนักช่าง งบประมาณตั้งไว้ ๑๕๐,๐๐๐.- บาท

/๒. ชุดทดสอบ...

๒. ชุดทดสอบแรงอัดดิน เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อชุดทดสอบแรงอัดดิน จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๘๐,๐๐๐.- บาท (ราคาท้องถิ่น) เนื่องจากครุภัณฑ์ดังกล่าว ไม่ปรากฏในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ของสำนักงบประมาณ สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานของสำนักช่าง งบประมาณตั้งไว้ ๘๐,๐๐๐.- บาท

รวมรายการจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง ทั้ง ๒ รายการ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๓๐,๐๐๐.- บาท (สองแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

๘. <u>หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก</u>

พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายพรชัย แก้วบังวัน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายชัยภัทร คงสมอาจ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวปัญญ์ชลี ตุ้มสถิตย์)
นายช่างโยธาชำนาญงาน