แบบ บก.๐๖

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการติดตั้งระบบกระจายเสียงแบบไร้สายพร้อมอุปกรณ์และเครื่องเสียงครบชุด

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง เทศบาลตำบลฟากห้วย

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒,๖๐๐,๐๐๐.- บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๒,๖๐๐,๐๐๐.- บาท (-สองล้านหกแสนบาทถ้วน-)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทราฟฟิค เซนเตอร์

๕.๒ บริษัท พี แอนด์ เอ็น ทราฟฟิค เซอร์วิส จำกัด

๕.๓ บริษัท อชิร เทคโนโลยี แอนด์ เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ ว่าที่ร.ต.หญิงเมธานันท์ ทองดอนโต ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ เทศบาลตำบลศาลากลาง ประธานกรรมการ

๖.๒ นางสาววรีพร สุ่มมาตย์ ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน เทศบาลตำบลศาลากลาง กรรมการ

๖.๓ นายณัฐวุฒิ สีแสด ตำแหน่ง ผู้ช่วยวิศวกรโยธา กรรมการ/เลขานุการ

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงาน/รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง
(Terms of Reference : TOR)
โครงการติดตั้งระบบกระจายเสียงแบบไร้สายพร้อมอุปกรณ์และเครื่องเสียงครบชุด
เทศบาลตำบลฟากห้วย อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว

****

๑. ความเป็นมา

เทศบาลเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบหนึ่ง มีฐานะเป็นนิติบุคคล จัดตั้งตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ.๒๕๙๖ มีหน้าที่ดูแลรักษาความสงบเรียบร้อย รักษาความปลอดในชีวิตและทรัพย์สิน และแก้ไขปัญหาต่างๆ ตามที่กฎหมายบัญญัติ ซึ่งเทศบาลตำบลฟากห้วยมีพื้นที่ ประมาณ ๓๑.๔๐ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๑๙,๖๒๘ ไร่ แบ่งเป็น ๑๑ หมู่บ้านที่รับผิดชอบ

ปัจจุบันเทศบาลตำลฟากห้วย ตั้งอยู่หมู่ที่ ๗ ตำบลฟากห้วย อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว โดยกำหนดเป้าหมายในการติดตั้งระบบกระจายเสียงแบบไร้สายพร้อมอุปกรณ์และเครื่องเสียงครบชุด ซึ่งมีจำนวน ๑๑ หมู่บ้าน มีอำนาจหน้าที่บริการและอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในพื้นที่จึงมีความประจำเป็นต้องติดตั้งระบบกระจายเสียงไร้สายภายในตำบลฟากห้วย งบประมาณจากเงินกู้กองทุนส่งเสริมกิจการเทศบาล (กสท.) แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ จำนวน ๒,๖๐๐,๐๐๐.- บาท (-สองล้านหกแสนบาทถ้วน-)

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อติดตั้งระบบเสียงไร้สายของเทศบาลตำบลฟากห้วย ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๒.๒ เพื่อให้มีช่องทางประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสาร ภารกิจ ผลการดำเนินงาน โครงการและกิจกรรมต่างๆของเทศบาล

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นขอเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุหรือรับจ้างงานดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารสิทธิ์และความคุ้มกัน

(ว่าที่ร.ต.หญิงเมธานันท์ ทองดอนโต)	(นางสาววรีพร สุ่มมาตย์)	(นายณัฐวุฒิ สีแสด)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

๓.๙ ผู้ยื่นเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ หรือขอบเขตงานที่จะดำเนินการจัดจ้างหรือแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่จะเดินการจ้างก่อสร้าง (แล้วแต่กรณี)และเอกสารแนบท้ายอื่นๆ

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๑ (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว)

คุณลักษณะพื้นฐาน

-มีหน่วยประมวลผลกลาง CPU ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก ๖ core และ๘ แกนเสมือน ๑๒ Thread และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง Turbo Boost หรือ Max Boost โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๒ GHz จำนวน ๑ หน่วย

-หน่วยประมวลผลกลาง CPU มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ Level เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB

-มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

-เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

-มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

-มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

-มีหน่วยความจำหลัก RAM ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

-มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

-มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Network interface แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

-มีช่องเชื่อมต่อ Interface แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

-มีแป้นพิมพ์และเมาส์

-มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๒.เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ KVA

คุณลักษณะพื้นฐาน

-มีกำลังไฟฟ้าขาออก Output ไม่น้อยกว่า ๑ KVA (๖๐๐ Watts)

-สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๓.เครื่องสั่งการแบบพกพาพร้อมโปรแกรมควบคุมสั่งการระยะไกล

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑.๕ GHz

(ว่าที่ร.ต.หญิงเมธานันท์ ทองดอนโต)	(นางสาววรีพร สุ่มมาตย์)	(นายณัฐวุฒิ สีแสด)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

- มีหน่วยความจำหลัก RAM ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๖ GB
- มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว
-มีแบตเตอรี่ความจุไม่น้อยกว่า ๓,๕๐๐ mAh
-สามารถกระจายเสียงไปยังชุดลำโพงกระจายเสียงผ่านระบบเครือข่าย ๔G/๕G ผ่านแอพพลิเคชั่นได้เป็นอย่างน้อย
-สามารถประกาศไปยังชุดลำโพงในระบบ โดยสามารถเลือกประกาศแบบ ๑ ต่อ ๑ และประกาศแบบกลุ่มได้เป็นอย่างน้อย
-สามารถประกาศเพลง (Broadcast) และกำหนดระดับเสียงของเพลงที่เลือกผ่านแอพพลิเคชั่น ได้เป็นอย่างน้อย
-สามารถกำหนดจุดติดตั้งอุปกรณ์บนแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ในแอพพลิเคชั่นได้ และสามารถประกาศ (Broadcast) ไปยังชุดลำโพง จากแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ได้เป็นอย่างน้อย
-สามารถแก้ไขตำแหน่ง และแสดงพิกัดของลำโพงบนแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ในแอพพลิเคชั่นได้
-รองรับการแสดงภาพวิดีโอจากกล้องวงจรปิดผ่านระบบเครือข่าย ๔G/๕G ผ่านแอพพลิเคชั่นได้เป็นอย่างน้อย
-รองรับการแสดงภาพวิดีโอจากกล้องพร้อมกับประกาศเสียงไปยังลำโพงผ่านแอพพลิเคชั่นได้เป็นอย่างน้อย

๔.ซิมการ์ด สำหรับชุดลำโพงกระจายเสียงผ่านระบบเครือข่าย ๔G/๕G พร้อมใช้งานอินเตอร์เน็ตฟรีเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

- ซิมการ์ดระบบเครือข่าย ไม่น้อยกว่า ๔G/๕G
- สามารถรับส่งข้อมูล ด้วยความเร็วไม่จำกัด ได้ไม่น้อยกว่า ๔ Mbps
-จำนวนการส่งข้อมูล ไม่น้อยกว่า ๕๐GB ต่อเดือน

๕.ชุดไมโครโฟน สำหรับการประกาศและควบคุมการสั่งการ

-เป็นชุดไมโครโฟนสำหรับการประกาศ (Broadcast) หรือดีกว่า
-มีไมโครโฟน สำหรับใช้ประกาศจากตัวเครื่องได้
-มีหน้าจอ แบบ Touch Screen หรือแบบปุ่มกด ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว
-มีความละเอียดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๘๐๐*๔๘๐ พิกเซล หรือดีกว่า
-มีช่องเชื่อมต่อ แบบ RJ-๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
-สามารถใช้ได้ตามโปรโตคอล(Protocol) TCP/IP , UDP หรือ IGMP ได้เป็นอย่างน้อย
-รองรับฟอร์แมท ของไฟล์ เป็น MP๓ หรือ MP๒ หรือดีกว่า
-สามารถใช้กับไฟ ๑๒VDC เป็นอย่างน้อย

๖.โปรแกรมบริหารจัดการและควบคุมการทำงานผ่านระบบเครือข่าย

-เป็นโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการ แบ่งกลุ่มการทำงาน ของอุปกรณ์ได้
-รองรับมาตรฐาน SIP , ONVIF หรือดีกว่า
-มีการแปลงสัญญาณเสียง ตามมาตรฐาน PCM หรือ G.๗๑๑ หรือ G.๗๒๒
-มีอัตราการ Sampling Rate ๘KHz ถึง ๔๘ KHz
-สามารถแบ่ง User ได้
-รองรับความสามารถในการแจ้งเตือนไปที่ LINE Application เมื่อมีการกระจายเสียงไปยังชุดลำโพงกระจายเสียง และสามารถฟังประกาศแบบเรียลไทม์ผ่านโทรศัพท์มือถือได้เป็นอย่างน้อย

(ว่าที่ร.ต.หญิงเมธานันท์ ทองดอนโต)	(นางสาววรีพร สุ่มมาตย์)	(นายณัฐวุฒิ สีแสด)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

-รองรับความสามารถสำหรับการฟังย้อนหลัง ในรูปแบบไฟล์เสียงชนิด WAV ที่แจ้งเตือนผ่าน LINE Application เมื่อมีการกระจายเสียงไปยังชุดลำโพงกระจายเสียง ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน

๗.ชุดลำโพงกระจายเสียงผ่านระบบเครือข่าย ๔G/๕G ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ วัตต์

-เป็นชุดลำโพงฮอร์นสำหรับกระจายเสียงประชาสัมพันธ์ที่สามารถใส่ซิมการ์ดได้ภายในอุปกรณ์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว

-ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า ๘๐ – ๑๖ KHz

-มีการเชื่อมต่อแบบ FDD-LTE หรือ TDD-LTE หรือดีกว่า

-มีค่า Audio Mode ไม่น้อยกว่า ๑๖ bit stereo หรือดีกว่า

-มีการแปลงสัญญาณเสียง ตามมาตรฐาน G.๗๑๑ และ G.๗๒๒ หรือดีกว่า

-มีอัตราการ Sampling Rate ๘KHz ถึง ๔๘ KHz

-มีค่าความเพี้ยนฮาร์โมนิค (Harmonic Distortion) ๑% หรือน้อยกว่า

-มีอัตราการ Transmission rate ไม่น้อยกว่า ๘๐ Mbps

-มีค่าอัตราส่วนสัญญาณต่อการรบกวน ๗๐ dB หรือมากกว่า

-รองรับฟอร์แมท ของไฟล์ เป็น MP๓ หรือ MP๒ ได้เป็นอย่างน้อย

-สามารถใช้ได้ตามโปรโตคอล(Protocol) TCP/IP , UDP หรือ IGMP ได้เป็นอย่างน้อย

-สามารถใช้กับไฟ ๑๒VDC หรือดีกว่า

-อุปกรณ์ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน NTC TS ๕๐๐๑-๒๕๕๐ และ ETSI EN ๓๐๐ ๓๒๘ หรือดีกว่า จากหน่วยงานของรัฐในประเทศที่เชื่อถือได้ โดยผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารผลการทดสอบในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

-อุปกรณ์ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน IEC๖๐๙๕๐-๑ หรือดีกว่า จากหน่วยงานของรัฐในประเทศที่เชื่อถือได้ โดยผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารผลการทดสอบในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

-อุปกรณ์ต้องผ่านการรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ (Approval Certificate for Telecommunication Equipment) จากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ โดยผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารผลการรับรองในวันยื่นเสนอราคา

๘.สิทธิการใช้งานโปรแกรมบริหารจัดการและควบคุมการทำงานผ่านเครือข่าย

-เป็นสิทธิ์ในการใช้งานโปรแกรมสำหรับเชื่อมต่อกับโปรแกรมบริหารจัดการและควบคุมการทำงานผ่านเครือข่าย

-ลักษณะเป็นสิทธิ์การเชื่อมต่อ นับตามจำนวนอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ

๙.ข้อกำหนดอื่นๆ

- ในการติดตั้งอุปกรณ์ ต้องติดตั้งในกล่องหรือตู้ที่สามารถกันน้ำได้ มีการติดตั้งและจัดเก็บตัวอุปกรณ์เพื่อง่ายต่อการบำรุงรักษา

- ในการติดตั้งสัญญาณต่างๆระหว่างอุปกรณ์จะต้องจับยึดให้มีความคงทนเป็นไปตามมาตรฐาน

-อุปกรณ์ที่นอกเหนือจากรายการที่กำหนด หากมีความจำเป็นที่ต้องติดตั้งเพิ่มเติมเพื่อให้ระบบมีความสมบูรณ์ผู้ขายจะต้องติดตั้งให้ครบและเป็นไปตามมาตรฐาน

(ว่าที่ร.ต.หญิงเมธานันท์ ทองดอนโต)	(นางสาววรีพร สุ่มมาตย์)	(นายณัฐวุฒิ สีแสด)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

-เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- สินค้ารับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๑ ปี จากผู้ผลิต
- เป็นสินค้าผ่านการตรวจสอบและอนุญาตให้ใช้งานจาก กสทช.

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ภายใน ๙๐ วัน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ เทศบาลตำบลฟากห้วยจะพิจารณาตัดสินโดนใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๗.๑ งบประมาณ ตั้งไว้ ๒,๖๐๐,๐๐๐.- บาท (งบประมาณจากเงินกู้กองทุนส่งเสริมกิจการเทศบาล (กสท.)

๗.๒ วงเงินงบประมาณที่จัดซื้อจัดจ้าง ๒,๖๐๐,๐๐๐.- บาท

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐% บาท ต่อวัน

๙. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ เทศบาลตำบลฟากห้วย ได้รับมอบ โดยผู้ขาย/ผู้รับจ้างต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. สถานที่ส่งมอบ

- เทศบาลตำบลฟากห้วย อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ประธานกรรมการฯ
(ว่าที่ร.ต.หญิงเมธานันท์ ทองดอนโต)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

กรรมการฯ
(นางสาววรีพร สุ่มมาตย์)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

(นายณัฐวุฒิ สีแสด)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา กรรมการฯ

ความเห็น (ของ ปลัดเทศบาล).....เห็นควรดำเนินการตามระเบียบฯ ทางด้านงานการโยธาและสาธารณูปโภค.....
.....

(นางสาวสุภาวดี สุขประสงค์)
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ รักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลฟากห้วย

ความเห็นชอบนายกเทศมนตรีตำบลฟากห้วย.....

☑ เห็นชอบ
☐ ไม่เห็นชอบ

(นายอุเทน พิมพิสาร)
นายกเทศมนตรีตำบลฟากห้วย