



บันทึกข้อความ

สำนักการศึกษา
เลขรับ..... ๕๑๓
วันที่..... ๑๑ ก.พ. ๒๕๖๔
เวลา..... ๑๖ : ๑๕ น.

ส่วนราชการ งานงบประมาณ การเงินและพัสดุ โรงเรียนเทศบาล ๓ (ตลาดล่าง)

ที่ สฎ ๕๒๐๐๔.๓/๐๖๙

วันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความเห็นชอบราคากลางและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะในการซื้อหรือจ้างที่มีใช้การจ้างก่อสร้าง

เรียน นายกเทศมนตรีผ่านปลัดเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี

งานโรงเรียน
เลขรับ..... ๑๕
วันที่ (๑๕ ก.พ. ๒๕๖๔)
เวลา ๐๙.๒๐ น.

เรื่องเดิม


ตามคำสั่งเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี ที่ ๑๒๖/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางในการจัดซื้อครุภัณฑ์การศึกษาของโรงเรียนเทศบาล ๓ (ตลาดล่าง) นั้น


ข้อเท็จจริง


บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางในการจัดซื้อครุภัณฑ์การศึกษา รายการจัดซื้อกระดานอัจฉริยะ (Interactive Board) พร้อมติดตั้งต่อสายสัญญาณและ SET UP จำนวน ๕ ชุด สำหรับโรงเรียนเทศบาล ๓ (ตลาดล่าง) เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และถูกต้อง ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ คณะกรรมการฯ ได้พิจารณากำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง เป็นเงิน ๗๕๐,๐๐๐ บาท และใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณา ตามรายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายนี้

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบคุณลักษณะและราคากลางที่คณะกรรมการฯ ได้กำหนดในครั้งนี้

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายสุทัศน์ นาคเวช)
รองผู้อำนวยการสถานศึกษา

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาวกานิตา แก้วคง)
ครู คศ.๓

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาวพาฝัน หนูคง)
ครู คศ.๓

เห็นชอบ
(นายสมเกียรติ ภูวรัตน์)
ปลัดเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี
วันที่

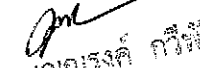
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ครูภัณฑ์การศึกษา กระดานอัจฉริยะ (Interactive Board)
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ งานโรงเรียน สำนักการศึกษา เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗๕๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ เป็นเงิน ๗๕๐,๐๐๐ บาท
 ราคา/หน่วย ๑๕๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) รายการละเอียดแนบท้ายนี้
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สืบราคาจากท้องตลาด
 - ๕.๑ บริษัท วาย.ทู คอมเทค จำกัด
 - ๕.๒ หจก.สุราษฎร์เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย
 - ๕.๓ บริษัท สมาร์ทคอร์ปอเรชั่น แอนด์ ซัพพลาย
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑. นายสุทัศน์ นาคเวช	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวณิศา แก้วคง	กรรมการ
๓. นางสาวพาฝัน หนูคง	กรรมการ

อนุมัติ

(ลงชื่อ).....


 (นายบุญเรืองศักดิ์ กวีพันธ์)

(..... ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่

นายกเทศมนตรีเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี)

การจัดทำร่างขอบของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ/จ้าง
ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐
และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ข้อ ๒๑

๑. ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ/จ้าง


ลำดับที่	รายการ	จำนวน	คุณลักษณะเฉพาะ
๑	กระดานอัจฉริยะ (Interactive Board) พร้อมติดตั้งต่อสายสัญญาณ และ SET UP	๕ ชุด	<p>๑) กระดานไร้ฝุ่นสำหรับ Interactive Projector จอขนาด ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ นิ้ว</p> <p>๑.๑) เป็นจอรับภาพสีขาวแบบลดแสงสะท้อน</p> <p>๑.๒) มีขนาดความหนาของกระดานไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>๑.๓) มีกรอบเป็นอลูมิเนียม</p> <p>๑.๔) เป็นแบบยึดติดผนัง</p> <p>๑.๕) มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๒๔๐ เซนติเมตร และ ความสูงไม่น้อยกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร หรือมากกว่าตาม มาตรฐานการใช้งานของเครื่องฉายมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ แบบ Interactive รายการที่ ๒</p> <p>๒) Interactive Projector Short Throw XGA ๓๕๐๐ ansi Lumens</p> <p>๒.๑) เป็นเครื่องฉายชนิด ๓ LCD Projector มีขนาด LCD Panel ไม่น้อยกว่า ๐.๕๙ นิ้ว with MLA (D๙)</p> <p>๒.๒) กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๓,๕๐๐ ANSI Lumens และแสดงสี (Color Light Output) ไม่น้อยกว่า ๓,๕๐๐ ANSI Lumens</p> <p>๒.๓) สามารถแสดงผลที่ความละเอียดอย่างน้อย ๑๒๘๐x ๘๐๐ จุด (True WXGA)</p> <p>๒.๔) มีลำโพงในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๑๖ W</p> <p>๒.๕) ใช้หลอดภาพชนิด UHE กำลังไฟไม่เกิน ๒๕๐ วัตต์</p> <p>๒.๖) หลอดภาพมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ชั่วโมง ที่การทำงานโหมดปกติ และมีอายุการใช้งานไม่น้อย กว่า ๑๐,๐๐๐ ชั่วโมง ในโหมดประหยัด</p> <p>๒.๗) มีอัตราส่วน Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๔,๐๐๐:๑</p> <p>๒.๘) สามารถฉายภาพจากคอมพิวเตอร์ได้พร้อมกันหลาย เครื่องโดยผ่านซอฟต์แวร์</p>

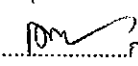
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

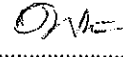
ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	คุณลักษณะเฉพาะ
			<p>๒.๙) มีช่องต่อสัญญาณ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">๒.๙.๑) Computer In (D-sub ๑๕ pin) ๒ ช่อง๒.๙.๒) Composite In (RCA) สำหรับสัญญาณ Video ๑ ช่อง๒.๙.๓) HDMI ๓ ช่อง๒.๙.๔) Computer Out (D-sub ๑๕ pin) ๑ ช่อง (ร่วมกับ Computer ๒)๒.๙.๕) Audio In (Sterio mini) ๓ ช่อง๒.๙.๖) Audio Out (Sterio mini) ๑ ช่อง๒.๙.๗) Microphone in ๑ ช่อง <p>๒.๑๐) สามารถปรับแก๊สที่เหลี่ยมคางหมูในแนวตั้งและแนวนอน (D-sub ๑๕ pin)</p> <p>๒.๑๑) รองรับการทำงานแบบ Interactive โดยการใช้งานผ่านทาง Interactive Pen ที่มาพร้อมกับตัวเครื่อง โดยใช้พร้อมกันได้ ๒ แห่ง และเลือกสีขีดเขียนที่แตกต่างกัน ในเวลาเดียวกัน</p> <p>๒.๑๒) สามารถใช้นิ้วสัมผัสได้โดยไม่ต้องเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์โดยได้สูงสุด ๒ นิ้ว และเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์โดยผ่าน Software Easy Interactive Tools ได้สูงสุด ๖ นิ้ว</p> <p>๒.๑๓) สามารถปรับแก๊สที่เหลี่ยมคางหมูโดยปรับเป็นมุมได้ทั้ง ๔ มุม (Quick Corner) เพื่อรองรับการวางเครื่องฉายแบบเอียงได้</p> <p>๒.๑๔) มีระบบในการหยุดค้างสัญญาณภาพ (Freeze) และพักการฉายภาพชั่วคราว (AV Mute)</p> <p>๒.๑๕) สามารถฉายภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐-๑๐๐ นิ้ว อย่างน้อยที่ระยะ ๓๕.๔-๖๐.๑ เซนติเมตร</p> <p>๒.๑๖) มีค่า Short Throw Ratio ไม่นเกิน ๐.๒๘ และ Long Throw Ratio ไม่น้อยกว่า ๐.๓๗</p> <p>๒.๑๗) มีระบบ Direct Power On สามารถเปิดเครื่องได้ทันที เมื่อมีกระแสไฟฟ้าจ่ายเข้าตัวเครื่องโปรเจกเตอร์</p> <p>๒.๑๘) ใช้ระยะเวลา Start Up Period ไม่นเกิน ๘ วินาที ในการเปิดใช้งานขณะหลอดภาพเย็นตัว</p>

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	คุณลักษณะเฉพาะ
			<p>๒.๑๙) มีระบบ Instant Off เพื่อรองรับการปิดเครื่องและเคลื่อนย้ายได้ทันทีโดยไม่ต้องรอ Cool-Down</p> <p>๒.๒๐) รับประกันตัวเครื่อง ๒ ปี</p> <p>๓) ติดตั้งเดินสายสัญญาณและระบบไฟฟ้า</p> <p>๓.๑) ติดตั้งระบบไฟฟ้าสำหรับเครื่องฉายมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ จำนวน ๑ จุด</p> <p>๓.๒) ติดตั้งเดินสายสัญญาณ UTP Cat๖ สำหรับเครื่องฉายมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ แบบ Interactive จำนวน ๑ จุด</p> <p>๓.๓) เดินสายสัญญาณ UTP Cat๖ พร้อมตัวแปลงสัญญาณและขยายสัญญาณ HDMI จำนวน ๑ จุด</p> <p>๓.๔) เดินสาย UTP Cat๖ สำหรับคอมพิวเตอร์ควบคุมระบบ พร้อมระบบไฟฟ้าจนสามารถใช้งานได้ จำนวน ๑ จุด</p> <p>๓.๕) ติดตั้ง Setup ระบบ Network ในเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถควบคุม เปิด-ปิด เครื่องฉายมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ แบบ Interactive</p> <p>๓.๖) สายสัญญาณเป็นแบบตีเกลียวชนิด ๔ คู่สาย Cat๖ มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า ดังนี้</p> <p>๓.๖.๑) เป็นสายทองแดงตีเกลียวชนิด UTP CATEGORY ๖ ชนิด ๔ คู่สาย มีตัวนำเป็นทองแดงแบบเส้นแข็ง (Solid bare copper) ขนาด ๒๓ AWG</p> <p>๓.๖.๒) เป็นสายนำสัญญาณที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI/TIA-๕๖๘-C.๒ (Category๖), ISO/IEC ๑๑๘๐๑ Ed. ๒.๒ (Class E) หรือ IEC ๖๑๑๕๖-๕ : ๒๐๐๙ เป็นอย่างน้อย</p> <p>๓.๖.๓) มีเปลือกนอก (Jacket) แบบ CM ผ่านการทดสอบมาตรฐาน UL</p> <p>๓.๖.๔) มี Solution member ภายในสาย เพื่อควบคุมระยะห่างระหว่างคู่สาย ทำให้ป้องกันระดับสัญญาณรบกวนระหว่างคู่สายได้ดีขึ้นในระหว่างและหลังการติดตั้ง</p> <p>๓.๖.๕) มีค่า Nominal Velocity of Propagation (NVP) ๖๘%</p>

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	คุณลักษณะเฉพาะ
			<p>๓.๗) สายทองแดงเชื่อมต่อสัญญาณ (Cat.๖ Unshielded Patch Cord) มีคุณสมบัติดังนี้</p> <p>๓.๗.๑) สายทองแดงเชื่อมต่อสัญญาณเป็นสายทองแดงแบบอ่อน (Standed copper cable) ขนาดไม่ใหญ่กว่า ๒๔ AWG ชนิด CAT๖ ที่มีโครงสร้างของสายแบบ UTP</p> <p>๓.๗.๒) ปลายทั้งสองด้านเป็นหัวต่อแบบ RJ ๔๕ modular plug ที่มี boot แบบ low profile ถูกออกแบบให้สามารถดึงเข้าและออกจากหัวต่อสายตัวเมียได้โดยไม่ต้องใช้มือกดที่ latch ซึ่งเหมาะสำหรับการติดตั้งในที่จำกัดและมีสายจำนวนมาก เช่นใน Blade Server และ High Density Patch Panel เป็นต้น</p> <p>๓.๗.๓) รองรับการเสียบเข้าหัวตัวเมีย (plug Insertion Cycles) ได้ไม่น้อยกว่า ๗๕๐ ครั้ง</p> <p>๓.๗.๔) มีสีของสายให้เลือกสำหรับการทำ Color Coding จำนวนไม่น้อยกว่า ๙ สี</p> <p>๓.๗.๕) สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป ต้องผ่านข้อกำหนดตามมาตรฐานอย่างน้อย ดังต่อไปนี้ ANSI/TIA-๕๖๘-C.๒ หรือ ISO/IEC ๑๑๘๐๑, IEC ๖๐๖๐๓-๗ หรือ IEC ๖๐๖๐๓-๗-๔, ANSI/TIA-๑๐๙๖-A, IEEE ๘๐๒.๓af(PoE) หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (PoE+)</p> <p>๓.๗.๖) เป็นสายสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตและผ่านการทดสอบการส่งสัญญาณ (transmission test) ๑๐๐% ทุกเส้นด้วยเครื่องทดสอบเกรดสำหรับห้องทดสอบ (Laboratory Grade Network Analyser)</p> <p>๓.๗.๗) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มี QC number เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบย้อนกลับไปได้ และง่ายต่อการบริหารจัดการทรัพย์สินขององค์กร</p> <p>กำหนดวันส่งมอบงาน ส่งมอบงาน ภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา</p>

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

๒. เกณฑ์การพิจารณา (เกณฑ์ราคาหรือเกณฑ์ประสิทธิภาพต่อราคา)

หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ ใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณา

๓. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ/กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ

กำหนดการส่งมอบภายใน ๕๕ วัน

๔. วงเงินงบประมาณ

จำนวน ๗๕๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

ลงชื่อ

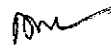


ประธานกรรมการ

(นายสุทัศน์ นาคเวช)

รองผู้อำนวยการสถานศึกษา

ลงชื่อ

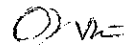


กรรมการ

(นางสาวอนันดา แก้วคง)

ครู คศ.๓

ลงชื่อ



กรรมการ

(นางสาวพาฝัน หนูคง)

ครู คศ.๓