

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลาง
สำหรับประกวดราคาซื้อโครงการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอน
โครงการห้องเรียนพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (Diamond Room)
โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ ตำบลลิ อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ
ด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

.....

๑. ความเป็นมา

ด้วยโรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ องค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ ได้รับงบประมาณจัดสรรจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษตามโครงการก่อสร้างอาคารเรียน ๓ ชั้น ๑๘ ห้องเรียน แบบตอกเสาเข็ม งบประมาณ ๑๒,๔๔๐,๐๐๐.- บาท ซึ่งมีผู้ประมูลด้วยวงเงินทำสัญญา ๙,๙๔๐,๐๐๐.- บาท ทำให้มีงบประมาณ คงเหลือ ๑,๒๕๖,๐๐๐.- บาท ดังนั้นเพื่อเป็นการรองรับต่อความประสงค์ของนักเรียนและผู้ปกครองในการ สมัครเข้าเรียนต่อในโครงการห้องเรียนพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่เพิ่มมากขึ้น รวมถึงการเพิ่มขีด ความสามารถในการพัฒนาความสามารถของนักเรียนทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ จึงจัดทำโครงการ พัฒนาและยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนโครงการห้องเรียนพิเศษด้านคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ (Diamond Room) โดยจัดซื้อวัสดุและครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนโครงการ ห้องเรียนพิเศษ

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อพัฒนาและยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของโครงการห้องเรียนพิเศษ
- ๒.๒ เพื่อจัดซื้อวัสดุและครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนของโครงการห้องเรียนพิเศษ

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและไว้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายจัดซื้อจัดจ้างและการ บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายสินค้าที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๕ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติ

ล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

๔.๑ ชุดโต๊ะประชุมสำหรับ ๓๐ ที่นั่ง จำนวน ๑ ชุด ชุดละ ๓๑,๓๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๓๑,๓๐๐ บาท มีคุณลักษณะ ดังนี้

๔.๑.๑ เป็นโต๊ะประชุมเป็นโต๊ะประชุมขาไม้ตัวต่อ สีน้ำตาล ประกอบด้วยโต๊ะประธาน

จำนวน ๑ ตัว และโต๊ะผู้ร่วมประชุม จำนวน ๘ ตัว

๔.๑.๒ โต๊ะประธาน มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๑๕๐ เซนติเมตร

และโต๊ะผู้ร่วมประชุม มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๒๔๐ เซนติเมตร

๔.๑.๓ สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี

๔.๒ เก้าอี้บุวม จำนวน ๓๐ ตัว ตัวละ ๙๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๒๗,๐๐๐ บาท มีคุณลักษณะ ดังนี้

๔.๒.๑ เป็นเก้าอี้บุวม ทรงราชา สีครีม ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๔๔ เซนติเมตร ลึกไม่น้อยกว่า ๕๖ เซนติเมตร และสูงไม่น้อยกว่า ๙๒ เซนติเมตร

๔.๒.๒ โครงสร้างของเก้าอี้ ผลิตจากเหล็กแป๊ปเหลี่ยม ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ หุน x ๗ หุน หนา ๑.๒ มิลลิเมตร

๔.๒.๓ เพิ่มเหล็กค้ำขาทั้งสองข้าง เพื่อความแข็งแรง และโครงสร้างชุบโครเมียมอย่างดี

๔.๒.๔ โครงสร้างภายในของที่นั่งและหลังพิง ผลิตจากไม้อัดโค้งขึ้นรูป หนาไม่น้อยกว่า ๑๒ มิลลิเมตร บุด้วยฟองน้ำขึ้นรูปตามทรงของเก้าอี้ปลายขาติดปั๊มพลาสติก เพื่อป้องกันการกระแทก และสามารถวางซ้อนกันได้

๔.๒.๕ สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี

๔.๓ ชุดเครื่องเสียงสำหรับห้องประชุม จำนวน ๑ ชุด ชุดละ ๓๖,๔๘๐ บาท รวมเป็นเงิน ๓๖,๔๘๐ บาท มีคุณลักษณะ ดังนี้

๔.๓.๑ เป็นชุดเครื่องเสียงสำหรับห้องประชุม ประกอบด้วย ตู้ลำโพงติดผนัง จำนวน ๔ ตัว เครื่องเพาเวอร์แอมป์ จำนวน ๑ เครื่อง และชุดไมค์ประชุมไร้สายแบบตั้งโต๊ะ ๘ แชนแนล จำนวน ๑ ชุด

๔.๓.๒ ราคาที่กำหนดเป็นราคาโดยรวมค่าติดตั้งอุปกรณ์แล้ว

๔.๓.๓ สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี

๔.๓.๔ ตู้ลำโพงติดผนัง เป็นลำโพงแบบ ๒ ทาง Bass Reflex Type เสียงแหลม ๒.๕ เซนติเมตร เสียงต่ำ ๑๒ เซนติเมตร ตอบสนองความถี่ ๘๐ - ๒๐,๐๐๐ Hz รองรับการต่อ ๘ Ohm และ Line Transformer ๑๐๐V/๗๐V มี Line Transformer สามารถลากสายได้ในระยะไกล และปรับความดังแต่ละโซนได้อย่างอิสระ โดยแบ่งเป็น ๓๐W/ ๒๐W/ ๑๕W/ ๑๐W/ ๕W และมีค้ำกันน้ำ IP-X๔ รองรับขายึด ติดตั้งได้หลายรูปแบบ และตัวตู้ทำจากพลาสติก ABS

๔.๓.๕ เครื่องเพาเวอร์แอมป์ ขนาด ๑๒๐ วัตต์ มีช่องสัญญาณขาเข้า ๕ ช่อง (Phone Jack + RCA) และตอบสนองความถี่ ๕๐ Hz - ๒๐ kHz และมี EQ ในตัว ๒-band

๔.๓.๖ ชุดไม้ค้ำประชุมไร้สายแบบตั้งโต๊ะ ๘ แขนแนล มีคลื่น UHF ๕๒๐ MHz - ๙๓๐ MHz ปรับจูนได้กว้าง และตอบสนองต่อความถี่ ๔๐ Hz - ๑๘ kHz และมีระยะใช้งานในที่โล่ง ๑๐๐ เมตร (โดยประมาณ) และระยะใช้งานในพื้นที่ปกติ ๕๐ เมตร (โดยประมาณ) โดยที่ตัวไมโครโฟนควบคุมด้วยระบบ Touch Screen

๔.๔ พัดลมโคมไฟติดเพดาน ขนาด ๑๖ นิ้ว จำนวน ๗๒ เครื่อง เครื่องละ ๑,๐๔๘ บาท รวมเป็นเงิน ๗๕,๔๕๖ บาท มีคุณลักษณะ ดังนี้

๔.๔.๑ เป็นพัดลมโคมไฟติดเพดาน สีขาวเทา มีขนาดใบพัดไม่น้อยกว่า ๑๖ นิ้ว กำลังไฟ ๕๐ วัตต์

๔.๔.๒ ความเร็วรอบ ๑,๑๖๐ รอบ/นาที ควบคุมการทำงานด้วยสวิตช์แบบหมุนปรับ ปรับแรงลมได้ ๓ ระดับ

๔.๔.๓ ปรับรัศมีการสายได้ตั้งแต่ ๑๕, ๓๐ และ ๕๐ องศา

๔.๔.๔ มอเตอร์ประสิทธิภาพสูงด้วยระบบรองลื่น บอล แบริ่ง

๔.๔.๕ เสริมความปลอดภัยด้วยระบบตัดไฟอัตโนมัติ เทอร์มอล ฟิวส์

๔.๔.๖ ผ่านกระบวนการผลิตที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานระดับโลก ISO ๙๐๐๑

๔.๔.๗ สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี

๔.๕ ตู้เหล็ก แบบ ๑๘ ช่อง จำนวน ๑๘ ตู้ ตู้ละ ๙,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๖๒,๐๐๐ บาท มีคุณลักษณะ ดังนี้

๔.๕.๑ เป็นตู้ล็อกเกอร์ แบบ ๑๘ ช่อง มีฝาช่องเปิดสีเขียว

๔.๕.๒ มีมือจับชนิดฝัง

๔.๕.๓ คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

๔.๕.๔ สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี

๔.๖ โทรทัศน์ LED Smart TV ขนาด ๖๕ นิ้ว จำนวน ๕ เครื่อง เครื่องละ ๓๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๕๐,๐๐๐ บาท มีคุณลักษณะ ดังนี้

๔.๕.๑ เป็นโทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart ระดับความละเอียดจอภาพ ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล

๔.๕.๒ ขนาดจอภาพ ๖๕ นิ้ว

๔.๕.๓ แสดงภาพด้วยหลอดไฟแบ็คไลท์ LED TV

๔.๕.๔ สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)

๔.๕.๕ เป็นระบบปฏิบัติการ Android Tizen VIDAA U webOS หรืออื่น ๆ

- ๔.๕.๖ ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- ๔.๕.๗ ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- ๔.๕.๘ มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว
- ๔.๕.๙ สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี
- ๔.๗ โต๊ะห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ จำนวน ๒๔ โต๊ะ โต๊ะละ ๓,๑๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๗๔,๔๐๐ บาท
มีคุณลักษณะ ดังนี้
- ๔.๗.๑ เป็นโต๊ะปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ x ๙๐ x ๘๐ เซนติเมตร
- ๔.๗.๒ โครงสร้างขาโต๊ะทำจากเหล็กกล่อง
- ๔.๗.๓ หน้าโต๊ะทำจากวัสดุ Compact Laminate ทนต่อรอยขีดข่วนและสารเคมี
- ๔.๗.๔ สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี
- ๔.๘ เก้าอี้ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ จำนวน ๑๒๐ ตัว ตัวละ ๗๙๐ บาท รวมเป็นเงิน ๙๔,๘๐๐ บาท
มีคุณลักษณะ ดังนี้
- ๔.๘.๑ เป็นเก้าอี้ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เหล็กกลมไม่น้อยกว่า ๗/๔" หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร
- ๔.๘.๒ ที่นั่งวัสดุเป็นไม้ยางพารากลม ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๒๐ เซนติเมตร
- ๔.๘.๓ ตัวเก้าอี้เหล็กไม่น้อยกว่า ๔.๕ เซนติเมตร x สูง ๕๐ - ๖๐ เซนติเมตร
- ๔.๘.๔ สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี
- ๔.๙ ตู้เก็บของห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ จำนวน ๑๖ ตู้ ตู้ละ ๘,๕๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๓๖,๐๐๐ บาท
มีคุณลักษณะ ดังนี้
- ๔.๙.๑ เป็นตู้เก็บอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๕๐ x ๑.๐๐ x ๒.๐๐ ม. (ลึก x กว้าง x สูง)
- ๔.๙.๒ โครงสร้างตู้ บานตู้ และชั้นปรับระดับ วัสดุทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด ปิดผิวด้วยเมลามีน ปิดขอบด้วย PVC และกาวกันน้ำ โดยลบมุมมนด้วยเครื่องจักร ชิ้นงานที่ได้จะต้องสนิทแน่น มีความประณีตเรียบร้อย
- ๔.๙.๓ บานพับเป็นสปริงล็อก ๑๑๐ องศา และกุญแจล็อกตู้ ทำด้วยโลหะชุบนิกเกิลทองป้องกันสนิม
- ๔.๙.๔ มือจับเปิด-ปิดตู้ ทำด้วยพลาสติก ABS ชนิดฉีดขึ้นรูปไร้รอยต่อ
- ๔.๙.๕ สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี
- ๔.๑๐ อ่างล้างมือห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ จำนวน ๘ ตัว ตัวละ ๒๒,๗๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๘๑,๖๐๐ บาท
มีคุณลักษณะ ดังนี้
- ๔.๑๐.๑ โต๊ะปฏิบัติการติดผนังพร้อมอ่างน้ำ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ x ๖๐ x ๘๐ เซนติเมตร
- ๔.๑๐.๒ ส่วนพื้นโต๊ะ Work Top วัสดุทำด้วย Phenolic Resin
- ๔.๑๐.๓ ส่วนตัวตู้ หน้าบานตู้ ชั้นปรับระดับภายในตู้ และแผ่นหลังตู้ วัสดุทำด้วยไม้อัดปิดผิวด้วยลามิเนทพลาสติกชนิด HPL ทั้งสองด้าน ปิดขอบไม้ด้วย PVC และกาวกันน้ำโดยลบมุมมนด้วยเครื่องจักร ชิ้นงานที่ได้จะต้องสนิทแน่น มีความประณีตเรียบร้อย
- ๔.๑๐.๔ บานพับเป็นสปริงล็อก ๑๑๐ องศา ทำด้วยโลหะชุบนิกเกิลทองป้องกันสนิม

๔.๑๐.๕ มือจับเปิด-ปิดตู้ ทำด้วยพลาสติก ABS ชนิดฉีดขึ้นรูปไร้รอยต่อ

๔.๑๐.๖ ภายนอกขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ x ๖๐ x ๒๕ เซนติเมตร วัสดุทำด้วยโพลีโพรพิลีน ปั้นขึ้นรูปโดยไม่ใช้วิธีเชื่อม

๔.๑๐.๗ ก๊อคน้ำหนึ่งทาง ตัวก๊อกทำด้วยทองเหลืองเคลือบด้วยสี Epoxy ทนสารเคมี ปลายก๊อกเรียวยาวลงเป็นขั้นสำหรับต่อสายยาง

๔.๑๐.๘ สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี

๔.๑๑ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) จำนวน ๙ ตัว ตัวละ ๔,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๓๖,๐๐๐ บาท มีคุณลักษณะ ดังนี้

๔.๑๑.๑ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac) ได้เป็นอย่างดี

๔.๑๑.๒ สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕GHz

๔.๑๑.๓ สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ WPA๒ เป็นอย่างน้อย

๔.๑๑.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๑๑.๕ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet)

๔.๑๑.๖ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

๔.๑๑.๗ สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี

๔.๑๒ Cloud Key จำนวน ๓ ตัว ตัวละ ๘,๑๒๑ บาท รวมเป็นเงิน ๒๔,๓๖๓ บาท มีคุณลักษณะ ดังนี้

๔.๑๒.๑ เป็น Controller UniFi APs แบบฮาร์ดแวร์ ควบคุมแอคเซสพอยต์ UniFi ได้สูงสุด ๔๐ APs จำนวน User ผู้ใช้งานถึง ๒,๐๐๐ Clients และกล้องสูงสุด ๒๐ UniFi Cameras พร้อมบันทึกภาพกล้องวงจรปิดได้ในตัวด้วย HDD ๑TB

๔.๑๒.๒ อุปกรณ์มี ๑ พอร์ต Gigabit Ethernet รองรับไฟเลี้ยงผ่านสายแลนมาตรฐาน ๘๐๒.๓af หรือ USB-C ใช้งานได้ทั้งแบบระบบ Local และระบบ Cloud สามารถใช้งานได้ทั้งแบบ App มือถือผ่าน Bluetooth และ Web Browser

๔.๑๒.๓ สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี

๔.๑๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๑๖ ช่อง จำนวน ๑ ตัว ตัวละ ๒,๔๐๐ บาท มีคุณลักษณะ ดังนี้

๔.๑๓.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model

๔.๑๓.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง

๔.๑๓.๓ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๔.๑๓.๔ สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี

๔.๑๔ ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด ๓๖U) จำนวน ๑ ตู้ ตัวละ ๑๘,๐๐๐ บาท มีคุณลักษณะ ดังนี้

๔.๑๔.๑ เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๓๒U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๑๗๙ เซนติเมตร

๔.๑๔.๒ ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)

๔.๑๔.๓ มีช่องเสียบไฟ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง

๔.๑๔.๔ มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๔.๑๔.๕ สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี

๔.๑๕ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง จำนวน ๑ ตัว ตัวละ ๑๑๐,๐๐๐ บาท มีคุณลักษณะ ดังนี้

๔.๑๕.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๓ ของ OSI Model

๔.๑๕.๒ สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv๒, OSPF ได้ เป็นอย่างน้อย

๔.๑๕.๓ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือ ตีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง

๔.๑๕.๔ มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑/๑๐ Gbps (SFP/SFP+) พร้อม Transceiver Module จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๔.๑๕.๕ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๔.๑๕.๖ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๓๒,๐๐๐ Mac Address

๔.๑๕.๗ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

๔.๑๕.๘ สามารถส่งข้อมูล Log File ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๑๕.๙ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๖ ได้

๔.๑๕.๑๐ สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี

๕. เงื่อนไขในการเสนอราคา

๕.๑ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นเอกสารขณะเข้าเสนอราคา

๕.๒ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกและรายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่เสนอพร้อมระบุยี่ห้อและรุ่นให้ชัดเจน โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๕.๓ ต้องมีสาขาศูนย์บริการภายในประเทศไทย เพื่อความสะดวกต่อการบำรุงรักษา พร้อมแนบที่อยู่ของศูนย์บริการ เบอร์โทรศัพท์ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๖. เงื่อนไข ข้อกำหนดและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน

เนื่องจากกฎกระทรวง กำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) มุ่งส่งเสริมให้หน่วยงานภาครัฐจัดซื้อจัดจ้าง สินค้าที่ผลิตภายในประเทศหรือจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางหรือขนาดย่อม (SMEs) กรณีนี้ ถ้าผู้ยื่นข้อเสนอมีใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ให้ยื่นเอกสารดังกล่าวด้วย

๗. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา และตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕๒/ว ๕๖ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๖

๙. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินในการจัดซื้อจำนวน ๑,๒๕๖,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายตามบัญชีโอนเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ อนุมัติเมื่อวันที่ ๑๕ เดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ โอนครั้งที่ ๒๒/๒๕๖๖ สำหรับจัดซื้อวัสดุและครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนโครงการห้องเรียนพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์

๑๐. งานดูงานและการจ่ายเงิน

โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ จะจ่ายเงินให้กับผู้ขายงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบวัสดุและครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนโครงการห้องเรียนพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง ผู้ขายต้องรับผิดชอบเองทั้งหมด

๑๑. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๒. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหาสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๓. ราคากลาง

ราคากลางได้มาจากการสืบราคา บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ เกณฑ์คุณลักษณะกระทรวงดิจิทัลฯ และสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๒๐ ราย โดยใช้ราคาต่ำสุดเป็นราคากลางในการจัดซื้อ เป็นเงินจำนวน ๑,๑๕๙,๙๙๙.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยเก้าสิบเก้าบาทถ้วน)

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)..... *N.Ck-* ประธานกรรมการ

(นางณชา แสนจันทร์)

(ลงชื่อ)..... *W* กรรมการ

(นายทวี จันทร์เต็ม)

(ลงชื่อ)..... *JK* กรรมการ

(นายเฉลิมศักดิ์ มะสิงาม)