

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลางของการซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์
หรือการแพทย์ ฯ (ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

๑. ความเป็นมา

ด้วยเทศบาลนครเกาะสมุยมีความจำเป็นต้องมีห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจหลักการทางวิทยาศาสตร์ได้ชัดเจนและลึกซึ้งยิ่งขึ้น อุปกรณ์ที่ทันสมัยยังช่วยเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างมีระบบ รวมถึงเตรียมความพร้อมสำหรับการศึกษาต่อหรือการประกอบอาชีพในอนาคต นอกจากนี้ การมีเครื่องมือที่ครบครันยังช่วยสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนเกิดความสนใจในวิทยาศาสตร์มากขึ้น และยกระดับมาตรฐานการเรียนการสอนของโรงเรียนให้มีคุณภาพทัดเทียมสากล

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทดลองและการลงมือปฏิบัติจริงตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEM) และเพิ่มทักษะด้านวิทยาศาสตร์และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

๒.๒ เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในห้องเรียนวิทยาศาสตร์ให้มีความปลอดภัยทันสมัย และเหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

๒.๓ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของครูผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลที่ถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินการในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวธีรารัตน์ พูลสวัสดิ์)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายนาวัน ปรงเหล็ก)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวรรณภา พรหมศรี)

ครู

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครเกาะสมุย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้ร่วมค้าหลักมากกว่าผู้ร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ (ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์) ดังรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่แนบมาพร้อมนี้

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนะนำและอธิบายวิธีการใช้งานครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ (ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์) ให้กับครูผู้สอนที่เกี่ยวข้องของโรงเรียนในสังกัด

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำการติดตั้งครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ (ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์) ทุกรายการให้พร้อมใช้งานและมีประสิทธิภาพ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวธีรารัตน์ พูลสวัสดิ์)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายนาวัน ปรงเหล็ก)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวรรณภา พรหมศรี)

ครู

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องดำเนินการส่งของที่เสนอ พร้อมติดตั้งให้ถูกต้องครบถ้วน และส่งมอบงานทั้งหมดภายใน ๖๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา และต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบงาน ให้เทศบาลนครเกาะสมุยทราบเป็นลายลักษณ์อักษร อย่างน้อย ๓ วันทำการ

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เทศบาลนครเกาะสมุยจะคัดเลือกผู้ที่ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน และยอมรับเงื่อนไขตามข้อกำหนดและขอบเขตการดำเนินงาน (TOR) โดยใช้เกณฑ์ราคา พิจารณาจากราคารวม

ทั้งนี้เทศบาลนครเกาะสมุยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะยกเลิกจัดหาโดยไม่รับพิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ แต่จะพิจารณา เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของเทศบาลนครเกาะสมุยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้

๗. วงเงินงบประมาณ / วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

งบประมาณที่ตั้งไว้ ๘๖๔,๔๐๐ บาท (แปดแสนหกหมื่นสี่พันสี่ร้อยบาทถ้วน)

๘. ราคาากลาง เป็นเงิน ๘๖๔,๔๐๐ บาท (แปดแสนหกหมื่นสี่พันสี่ร้อยบาทถ้วน)

- ใช้วิธีสืบราคาจากท้องตลาด ได้แก่

๘.๑ โต๊ะสาธิตสำหรับครูผู้สอน ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. ,ยาวไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ซม. และสูงไม่น้อยกว่า ๙๐ ซม. พร้อมเก้าอี้ จำนวน ๔ ชุด ชุดละ ๒๖,๒๕๐.๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๐๕,๐๐๐.๐๐ บาท

๘.๒ โต๊ะเรียนวิทยาศาสตร์แบบ ๘ เหลี่ยม ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ซม., ยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ซม. และสูง ไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม. จำนวน ๑๘ ชุด ชุดละ ๑๓,๐๐๐.๐๐ บาท เป็นเงิน ๒๓๔,๐๐๐.๐๐ บาท

๘.๓ เก้าอี้นักเรียนประจำโต๊ะวิทยาศาสตร์ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม., ยาวไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม. และสูงไม่น้อยกว่า ๔๕ ซม. จำนวน ๑๔๔ ตัว ตัวละ ๙๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๒๙,๖๐๐.๐๐ บาท

๘.๔ ตู้ลอยเก็บอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. ,ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ซม. และสูงไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. จำนวน ๔ ตู้ ตู้ละ ๓๓,๒๕๐.๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๓๓,๐๐๐.๐๐ บาท

๘.๕ กล้องจุลทรรศน์ ชนิด ๒ ตา จำนวน ๘ ชุด ชุดละ ๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท เป็นเงิน ๒๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๘.๖ ตัวอย่างหินไม่น้อยกว่า ๒๐ ตัวอย่าง ตัวอย่างแร่ไม่น้อยกว่า ๒๐ ตัวอย่าง จำนวน ๔ ชุด ชุดละ ๕,๗๐๐.๐๐ บาท เป็นเงิน ๒๒,๘๐๐.๐๐ บาท

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวธีรารัตน์ พูลสวัสดิ์)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายนาวัน ประเทสีก)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวรรณมา พรหมศรี)

ครู

๙. แหล่งที่มา

ใช้วิธีสืบราคาจากท้องตลาด ๓ ราย ดังนี้

๙.๑ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โปรเจค พีเจ กริป

๙.๒ นางสาวสโรชา พัฒนกุล (บุ๊คส์แฟมมิลี่)

๙.๓ นางจินตนา จันทร์รัชชกุล ร้านศิริธนา

๑๐ งานงานและการเบิกจ่ายเงิน

จำนวน ๑ งานงาน โดยเทศบาลนครเกาะสมุยจะจ่ายเงินค่าพัสดุที่จัดซื้อ ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุให้แก่เทศบาลนครเกาะสมุยครบถ้วนตามสัญญาและเทศบาลนครเกาะสมุยได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

๑๑. การพิจารณาระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานซื้อที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลนครเกาะสมุยได้รับมอบและตรวจรับพัสดุเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๒. อัตราค่าปรับ

การจัดซื้อครั้งนี้กำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และพิจารณาเห็นชอบให้ดำเนินการต่อไป

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวธีรารัตน์ พูลสวัสดิ์)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายนาวัน ประเสริฐ)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวรรณพร พรหมศรี)

ครู

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

๑. รายการที่ ๑ โต๊ะสาธิตสำหรับครูผู้สอน ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. ,ยาวไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ซม. และสูงไม่น้อยกว่า ๙๐ ซม. พร้อมเก้าอี้
จำนวน ๔ ชุด ชุดละ ๒๖,๒๕๐.๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๐๕,๐๐๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. โต๊ะสาธิตสำหรับครูผู้สอนขนาดครูผู้สอน ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. ,ยาวไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ซม. และสูงไม่น้อยกว่า ๙๐ ซม.
๒. พื้นโต๊ะ (Work Top) ความหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรง ทนต่อการขีดข่วน การกระแทก ทนความร้อนอย่างน้อย ๑๕๐ องศาเซลเซียส และทนสารเคมีได้ดี และเป็นแผ่นวัสดุประเภท Solid Compact Laminate ชนิด Lab-Grade
๓. ชั้นภายในทำจากวัสดุแข็งแรง ทำจากไม้ปาร์ติเกิ้ลบอร์ดหรือวัสดุเทียบเท่า หนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวภายในด้วยวัสดุป้องกันความชื้นด้วยเมลามีน
- ๔ บานพับและอุปกรณ์โลหะควรผลิตจากวัสดุที่ไม่เป็นสนิม
- ๕ โครงสร้างโต๊ะทำจากวัสดุที่แข็งแรง เป็นโลหะหรืออลูมิเนียม ขนาดเหมาะสม พร้อมเคลือบกันสนิม
- ๖ โต๊ะสามารถปรับระดับความสูงของขาโต๊ะได้
- ๗ ผิวภายนอกโต๊ะควรปิดผิวด้วยวัสดุที่ทำความสะดวกง่าย เป็นลามิเนตแรงดันสูง (HPL) พร้อมปิดขอบด้วยวัสดุพลาสติก PVC
- ๘ มีมือจับที่ใช้งานสะดวก พร้อมระบบล็อกตู้และลิ้นชัก
- ๙ เก้าอี้สำหรับครูขนาดโดยประมาณ กว้างไม่น้อยกว่า ๖๓ ซม. x ลึก ๖๘ ซม. x สูง ๙๖ ซม. (+/- ๕ ซม.)
- ๑๐ โครงสร้างทำจากเหล็กขึ้นรูปหรืออลูมิเนียมที่แข็งแรง หนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มม.
- ๑๑ พนักพิงและเบาะรองนั่งหุ้มด้วยหนังสังเคราะห์ PU ที่มีความคงทนพร้อมบุฟองน้ำ
- ๑๒ มีระบบปรับเอนได้แบบ Synchronize Tilt หรือระบบปรับเอนเทียบเท่าพร้อมระบบล็อกอย่างน้อย ๓ ระดับ
- ๑๓ ปรับระดับความสูงได้ด้วยระบบไฮดรอลิก (Gas Lift)
- ๑๔ ที่วางแขนทำจาก อลูมิเนียมอัลลอยด์หรือเทียบเท่า
- ๑๕ ขาเก้าอี้แบบ ๕ แฉก ผลิตจากอลูมิเนียมอัลลอยด์
- ๑๖ ล้อเก้าอี้สามารถรับน้ำหนักได้ดีและเคลื่อนย้ายได้สะดวก

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวธีรารัตน์ พูลสวัสดิ์)

ครู วิทยาลัยนาคราชกาญจนบุรี

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายนาวัน ปรงเหล็ก)

ครู วิทยาลัยนาคราชกาญจนบุรี

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวรรณภา พรหมศรี)

ครู

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (ต่อ)

๑๗. ผู้ผลิตต้องมีโรงงานในประเทศหรือมีตัวแทนจำหน่ายในประเทศ พร้อมใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔)
๑๘. มีใบรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ ๓ และมีเอกสารรับรองหลักเกณฑ์สิ่งแวดล้อมกระทรวงอุตสาหกรรมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
๑๙. ผู้ผลิตควรได้รับมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ (มาตรฐานสากลสำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม), ได้รับการรับรอง มอก. และได้รับใบรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ ๓ ระบบสีเขียว (Green System)
๒๐. ผู้ยื่นเสนอราคาต้องแนบหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต (Letter of Authorization)

หมายเหตุ	โรงเรียนเทศบาล ๑ วัดละไม	จำนวน ๑ ชุด
	โรงเรียนเทศบาล ๒ วัดสระเกษ	จำนวน ๑ ชุด
	โรงเรียนเทศบาล ๓ วัดสมุทธาราม	จำนวน ๑ ชุด
	โรงเรียนเทศบาล ๔ วัดศรีมาส	จำนวน ๑ ชุด

๒

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวธีรรัตน์ พูลสวัสดิ์)

ครู วิทยาลัยนาฏศิลป์

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายนาวัน ประเสริฐ)

ครู วิทยาลัยนาฏศิลป์

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวรรณพร พรหมศรี)

ครู

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (ต่อ)

รายการที่ ๒ โต๊ะเรียนวิทยาศาสตร์แบบ ๘ เหลี่ยม ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ซม., ยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ซม. และสูง ไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม.

จำนวน ๑๘ ชุด ชุดละ ๑๓,๐๐๐.๐๐ บาท เป็นเงิน ๒๓๔,๐๐๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. โต๊ะขนาด ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ซม., ยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ซม. และสูง ไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม.
๒. ส่วนพื้นโต๊ะ วัสดุทำด้วยไม้ปาร์ติเกิลบอร์ด ๑๙ มม. ปิดผิวลามิเนต (ระบุสีภายหลัง) และปิดขอบ PVC
๓. โครงโต๊ะทำจากไม้ปาร์ติเกิลบอร์ด ไม่น้อยกว่า ๑๕ มม. ภายในปิดผิวเมลามีน ภายนอกปิดผิวลามิเนต และปิดขอบ PVC
๔. ด้านบน (Top) ติดตั้งปลั๊กไฟ
๕. มือจับพลาสติก พร้อมกุญแจ
๖. โต๊ะสามารถปรับระดับได้ โดยชุดปรับระดับเป็นอลูมิเนียมทรงสามเหลี่ยม ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐x๖๐x๘๐ มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร พื้นสีด้วยระบบ Epoxy Powder Coating อบอุ่น
๗. ผู้ผลิตต้องเป็นโรงงานที่มีใบประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ (มาตรฐานสากลสำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม) ได้รับการรับรอง มอก. และได้รับใบรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ ๓ ระบบสีเขียว (Green System)
๘. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้รับเอกสารแต่งตั้งจากผู้ผลิต
๙. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำตัวอย่างครุภัณฑ์มาแสดงต่อคณะกรรมการและนำเสนอรายละเอียดของครุภัณฑ์ เพื่อยืนยันคุณภาพและมาตรฐานของครุภัณฑ์ภายใน ๓ วันนับจากวันเสนอราคา

หมายเหตุ โรงเรียนเทศบาล ๑ วัดละไม	จำนวน ๖ ตัว
โรงเรียนเทศบาล ๒ วัดสระเกษ	จำนวน ๕ ตัว
โรงเรียนเทศบาล ๓ วัดสมุทราราม	จำนวน ๔ ตัว
โรงเรียนเทศบาล ๔ วัดศิรีมาส	จำนวน ๓ ตัว

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางสาวธีรารัตน์ พูลสวัสดิ์)
ครู วิทยาลัยนาคูขำวิทยาคาร

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายนาวัน ประเสริฐ)
ครู วิทยาลัยนาคูขำวิทยาคาร

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางวรรณภา พรหมศรี)
ครู

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (ต่อ)

รายการที่ ๓ แก้วนักเรียนประจำโต๊ะวิทยาศาสตร์ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม., ยาวไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม.
และสูงไม่น้อยกว่า ๔๕ ซม.
จำนวน ๑๔๔ ตัว/ตัวละ ๙๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๒๙,๖๐๐.๐๐ บาท ✓

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม., ยาวไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม. และสูงไม่น้อยกว่า ๔๕ ซม.
๒. หน้าแก้วทำจากไม้อย่างพารา หนา ไม่น้อยกว่า ๒๕ มม. กลึงกลม ไม่น้อยกว่า ๒๕ มม.
พร้อมทำสีแลคเกอร์
๓. โครงขาแก้ว ทำจากเหล็กกลม ไม่น้อยกว่า ๑๕ มม. , หนาไม่น้อยกว่า ๑ มม.
ด้านบนมีแป้นเหล็ก หนาไม่น้อยกว่า ๓ มม. สำหรับยึดแผ่นไม้
๔. เหล็กพ่นสี พร้อมลูกลอยกันกระแทก
๕. ผู้ผลิตต้องเป็นโรงงานที่มีใบประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ (มาตรฐานสากลสำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม) ได้รับการรับรอง มอก. และได้รับใบรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ ๓ ระบบสีเขียว (Green System)

หมายเหตุ โรงเรียนเทศบาล ๑ วัดละไม	จำนวน ๔๘ ตัว ✓
โรงเรียนเทศบาล ๒ วัดสระเกษ	จำนวน ๔๐ ตัว ✓
โรงเรียนเทศบาล ๓ วัดสมุทธาราม	จำนวน ๓๒ ตัว ✓
โรงเรียนเทศบาล ๔ วัดศิรีมาส	จำนวน ๒๔ ตัว ✓

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางสาวธีรารัตน์ พูลสวัสดิ์)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายนาวัน ประเสริฐ)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางวรรณภา พรหมศรี)
ครู

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (ต่อ)

รายการที่ ๔ ตู้ลอยเก็บอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. ,ยาวไม่น้อย กว่า ๒๐๐ ซม.
และสูงไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม.

จำนวน ๔ ตู้ ตู้ละ ๓๓,๒๕๐.๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๓๓,๐๐๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. ,ยาวไม่น้อย กว่า ๒๐๐ ซม. และสูงไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม.
๒. โครงสร้างตู้ทั้งหมด ทำจากไม้ปาร์ติเกิลบอร์ด ภายในปิดผิวเมลามีน ภายนอกปิดผิวลามิเนต
๓. บานตู้กระจกใส ไม่น้อยกว่า ๕ มม. มีกรอบบานไม้ปาร์ติเกิลบอร์ด ไม่น้อยกว่า ๑๕ มม.
ภายในปิดผิวเมลามีน ภายนอกปิดผิวลามิเนต
๔. มีมือจับ พร้อมแม่บิดซ้ายขวา
๕. ผู้ผลิตต้องเป็นโรงงานที่มีใบประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ (มาตรฐานสากลสำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม) ได้รับการรับรอง มอก. และได้รับใบรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ ๓ ระบบสีเขียว (Green System)

หมายเหตุ โรงเรียนเทศบาล ๑ วัดละไม	จำนวน ๑	ตู้
โรงเรียนเทศบาล ๒ วัดสระเกษ	จำนวน ๑	ตู้
โรงเรียนเทศบาล ๓ วัดสมุทราราม	จำนวน ๑	ตู้
โรงเรียนเทศบาล ๔ วัดคีรีมาส	จำนวน ๑	ตู้

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางสาวธีรารัตน์ พูลสวัสดิ์)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายนาวัน ปรุ่งเหล็ก)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางวรรณภา พรหมศรี)
ครู

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (ต่อ)

รายการที่ ๕ กล้องจุลทรรศน์ ชนิด ๒ ตา

จำนวน ๘ ชุด ชุดละ ๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท เป็นเงิน ๒๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. หัวกล้อง เป็นชนิดกระบอกตาคู่ หมุนได้ และมีกลไกล็อกตรึงให้อยู่กับที่ และ ปรับ Diopter ได้
๒. เลนส์ใกล้ตา ชนิดเห็นภาพกว้างขนาด ขนาด ๑๐X จำนวน ๑ คู่ และ มี Field number ไม่ต่ำกว่า ๑๘ มิลลิเมตร
๓. เลนส์วัตถุ ชนิด ACHROMATIC PARFOCAL หรือ Achromatic DIN (DIN Achromatic) ขนาด ๔X จำนวน ๑ หัว ๑๐X จำนวน ๑ หัว ๔๐X จำนวน ๑ หัว และ ๑๐๐ X จำนวน ๑ หัว
๔. แป้นบรรจุเลนส์วัตถุ สามารถบรรจุเลนส์วัตถุไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
๕. ระบบแสงไฟอยู่ในฐานกล้อง ใช้หลอดฮาโลเจนหรือใช้หลอด LED
๖. มีสารเคลือบเลนส์เพื่อป้องกันเชื้อรา
๗. มีคู่มือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ เป็นภาษาไทยพร้อมภาพประกอบ
๘. รับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี
๙. มีการสาธิตวิธีการใช้งาน พร้อมแนะนำการดูแล การเก็บรักษาอย่างถูกวิธี

หมายเหตุ	โรงเรียนเทศบาล ๑ วัดละไม	จำนวน ๒ ชุด
	โรงเรียนเทศบาล ๒ วัดสระเกษ	จำนวน ๒ ชุด
	โรงเรียนเทศบาล ๓ วัดสมุทราราม	จำนวน ๒ ชุด
	โรงเรียนเทศบาล ๔ วัดศรีมาส	จำนวน ๒ ชุด

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางสาวธีรารัตน์ พูลสวัสดิ์)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายนาวิน ประเสริฐ)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางวรรณพร พรหมศรี)
ครู

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (ต่อ)

รายการที่ ๒ ตัวอย่างหินไม่น้อยกว่า ๒๐ ตัวอย่าง ตัวอย่างแร่ไม่น้อยกว่า ๒๐ ตัวอย่าง
จำนวน ๔ ชุด ชุดละ ๕,๗๐๐.๐๐ บาท เป็นเงิน ๒๒,๘๐๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ตัวอย่างหินไม่น้อยกว่า ๒๐ ตัวอย่าง
๒. ตัวอย่างแร่ไม่น้อยกว่า ๒๐ ตัวอย่าง
๓. บรรจุอยู่ในกล่องมีฝาปิดเรียบร้อย และมีป้ายชื่อพร้อมหมายเลขกำกับ

<u>หมายเหตุ</u>	โรงเรียนเทศบาล ๑ วัดละไม	จำนวน ๑ ชุด
	โรงเรียนเทศบาล ๒ วัดสระเกษ	จำนวน ๑ ชุด
	โรงเรียนเทศบาล ๓ วัดสมุทราราม	จำนวน ๑ ชุด
	โรงเรียนเทศบาล ๔ วัดศรีมาส	จำนวน ๑ ชุด

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางสาวธีรารัตน์ พูลสวัสดิ์)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายนาวัน ปรงเหล็ก)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางวรรณพร พรหมศรี)
ครู