



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนสารวิทยา

ที่

วันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะการจ้างปรับปรุงอาคารโรงยิมฯ และอาคารเรียน ๔ โรงเรียนสารวิทยา

สิ่งที่แนบมา ๑. คุณลักษณะเฉพาะการจ้างเหมาปรับปรุงอาคารโรงยิมฯ และอาคารเรียน ๔ โรงเรียนสารวิทยา

๒. แบบรูปรายการ

๓. รายการปริมาณงานและราคา

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสารวิทยา

ตามที่โรงเรียนสารวิทยาได้รับเงินงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ เป็นจำนวน ๒,๔๙๒,๑๐๐ บาท เพื่อเกิดประโยชน์แก่โรงเรียน เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน จึงได้ดำเนินการจัดทำและแก้ไขคุณลักษณะเฉพาะการจ้างเหมาปรับปรุงอาคารโรงยิมฯ และอาคารเรียน ๔ , แบบรูปรายการ , รายการปริมาณงานและราคา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(.....)

(นางสุรรัตน์ สะสุนทร)

ประธานกรรมการ

(.....)

(นางสาวชลลดา ยวงใย)

กรรมการ

(.....)

(นายธันวา เดชะศิริ)

กรรมการและเลขานุการ

# โรงเรียนสารวิทยา

## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

### งานปรับปรุงอาคารโรงยิมฯ และอาคารเรียน 4 โรงเรียนสารวิทยา

#### 1. หลักการและเหตุผล

เพื่อปรับปรุงสภาพอาคารโรงยิมฯ และอาคารเรียน 4 โรงเรียนสารวิทยา ที่ไม่ได้รับการซ่อมบำรุงมาเป็นระยะเวลานาน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ใช้สอยในโรงยิม โครงสร้างหลังคา ระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาล งานสีภายใน-ภายนอก และงานอื่นๆ จึงได้ดำเนินการซ่อมแซม-ปรับปรุงพื้นที่ในอาคารโรงยิมฯ และอาคารเรียน 4

#### 2. วัตถุประสงค์

ปรับปรุงและพัฒนาอาคารโรงยิมฯ และ อาคารเรียน 4 โรงเรียนสารวิทยาเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ อย่างมีคุณภาพเหมาะสมกับโรงเรียนมาตรฐานสากล

#### 3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงเรียนสารวิทยา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

#### 4. รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

4.1 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบแบบแปลนหรือรายละเอียดแบบรูปรายการ รวมทั้งรายการก่อสร้างอย่างละเอียดพร้อมสำรวจสถานที่ให้เข้าใจกระจ่างแจ้งโดยตลอด เพื่อมิให้เกิดผิดพลาดระหว่างการก่อสร้าง

4.2 การแก้ไขหรือขอแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดในระหว่างการก่อสร้างนอกเหนือไปจากแบบและรายการตามสัญญาให้ผู้ว่าจ้างแก้ไข หรือทำเป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้ง

4.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ และแรงงาน เพื่อให้งานก่อสร้างดำเนินไปตามสัญญา และได้ผลงานที่ถูกต้องสมบูรณ์ตามแบบและรายการก่อสร้างทุกประการ

4.4 วัสดุที่จะนำมาใช้ในในงานก่อสร้างต้องเป็นของที่มีคุณภาพ และตรงตามที่ระบุไว้ในแบบและรายการกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องทำประกอบ ตกแต่ง และติดตั้งวัสดุที่นำมาใช้ด้วยฝีมือประณีต มีคุณภาพถูกต้องตามวัตถุประสงค์ที่บ่งไว้ในแบบ หรือแบบรูปรายการ และตามหลักวิชาช่างที่ดี เมื่อเกิดการเสียหายในระหว่างการก่อสร้าง หรือในระยะประกันตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงใหม่ โดยจะเรียกร้องค่าสินค้าเพิ่มเติมและถือเป็นข้ออ้างในการขอต่ออายุสัญญาจ้างไม่ได้

4.5 ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีความจำเป็นต้องใช้วัสดุชนิดอื่น ที่มีขนาด ลักษณะและคุณภาพที่เทียบเท่าวัสดุที่บ่งไว้ในแบบหรือรายการกำหนด ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายละเอียดแสดงความจำเป็นต้องใช้วัสดุชนิดนั้นๆ แทนและให้แสดงหลักฐานเปรียบเทียบคุณภาพ และราคาที่ชัดเจนเสนอต่อสถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณาก่อนที่จะจัดทำหรือจัดซื้อวัสดุนั้น ๆ มาใช้แทน

4.6 คณะกรรมการตรวจการจ้าง มีสิทธิที่จะไม่อนุญาต ให้ใช้วัสดุอื่นใดที่มีขนาด หรือคุณภาพที่ไม่ตรงตามระบุไว้ในรายการ หรือเห็นว่าไม่มีเหตุผลที่พอเพียง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุที่มีคุณภาพตรงตามที่ระบุไว้ในแบบรูปรายการ มาใช้โดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ

4.7 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาผู้ชำนาญงาน หรือช่างฝีมือดีที่มีความรู้ความชำนาญการเฉพาะแต่ละประเภทมาปฏิบัติงาน ถ้าปรากฏว่าผู้ชำนาญงานหรือช่างฝีมือดังกล่าวปฏิบัติงานโดยไม่เข้าขั้นมาตรฐานที่ดีพอ คณะกรรมการตรวจการจ้างและคณะกรรมการผู้ควบคุมงาน มีสิทธิที่จะสั่งเปลี่ยนผู้ชำนาญงาน หรือช่างฝีมือได้ เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพที่ดี

4.9 โดยในระหว่างการงานก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเครื่องป้องกันวัสดุตกหล่น และป้องกันฝุ่นละอองมีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ในการก่อสร้างอย่างชัดเจน จัดให้มีพื้นทางเดินให้สะดวกในการเข้า-ออกภายใน อาคารให้ชัดเจน

4.10 งานรื้อถอน ในการรื้อถอนไม่ให้ของเก่าเกิดความเสียหาย พร้อมกองเก็บตามที่ผู้รับจ้างกำหนด

4.11 เมื่องานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องเก็บกวาดเศษวัสดุ พร้อมทั้งทำความสะอาดอาคารบริเวณอาคารโรงยิมฯ ให้เรียบร้อยก่อนที่จะส่งงานงวดที่ 4 และอาคารเรียน 4 ก่อนที่จะส่งงานงวดที่ 5

5. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ/งานจ้าง ภายใน 160 วัน นับนับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง โดยแบ่ง 5 งวด ดังนี้

**งวดที่ 1** จ่าย 7 % ระยะเวลา 20 วัน

เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการรื้อถอน ซ่อมแซม ติดตั้งงานโครงหลังคา และมุงหลังคา แล้วเสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปรายการที่กำหนด

**งวดที่ 2** จ่าย 16 % ระยะเวลา 30 วัน

เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการรื้อถอน ซ่อมแซม ติดตั้งพื้นไม้ปาร์เก้และ EPOXY COATING แล้วเสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปรายการที่กำหนด

**งวดที่ 3** จ่าย 12 % ระยะเวลา 20 วัน

เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการรื้อถอน ซ่อมแซม ติดตั้งอุปกรณ์ งานระบบไฟฟ้า งานสุขาภิบาล งานอลูมิเนียม พร้อมทั้งงานรื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูน แล้วเสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปรายการที่กำหนด

**งวดที่ 4** จ่าย 30 % ระยะเวลา 60 วัน

เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการงานชุดล้างสีผนังเดิม พร้อมทั้งทำความสะอาด และงานทาสีภายใน-นอก อาคารโรงยิม แล้วเสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปรายการที่กำหนด

**งวดที่ 5** จ่าย 35 % ระยะเวลา 30 วัน

เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการงานชุดล้างสีผนังเดิม พร้อมทั้งทำความสะอาด และงานทาสีภายนอกอาคารเรียน 4 แล้วเสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปรายการที่กำหนด

## 6. กำหนดส่งมอบพัสดุ

ภายใน 160 วัน นับนับถัดจากวันที่ลงนามใน

## 7. งบประมาณ

ราคากลาง 2,492,100.00 บาท (สองล้านสี่แสนเก้าหมื่นสองพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

## 8. เงื่อนไขการชำระเงิน

โรงเรียนสารวิทยาจะชำระเงินให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุที่แต่งตั้งโดยโรงเรียนสารวิทยาได้ทำการตรวจรับพัสดุตามระเบียบฯ ไว้ครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

## 9. การบอกเลิกสัญญาและค่าปรับ

เมื่อทางคณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งเป็นผู้เสนอไม่ดำเนินการตามสัญญาหรือดำเนินการชักช้า ไม่คืบหน้าโดยไม่มีเหตุอันควร และไม่อาจส่งมอบงานตามกำหนดซึ่งจะเป็นผลเสียหายกับทางราชการทางโรงเรียนมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วน ทางโรงเรียนมีสิทธิปรับหลักประกันหรือเรียก ร้องจากรถนาอาคารผู้ออกหนังสือค้ำประกันตามสัญญา เป็นจำนวนเงินทั้งหมด หรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ทางโรงเรียนจะเห็นสมควร ภายในกำหนด 1 เดือน นับแต่วันบอกเลิกสัญญา โดยผู้เสนอจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ในกรณีที่ผู้เสนอส่งมอบงานไม่ทันกำหนดตามสัญญา ให้ปรับในอัตราร้อยละศูนย์จุดหนึ่งศูนย์ (0.10) ต่อวัน และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง

10.การรับประกันความชำรุดบกพร่อง  
อย่างน้อย 1 ปี

11.หน่วยงานที่รับผิดชอบ  
โรงเรียนสารวิทยา



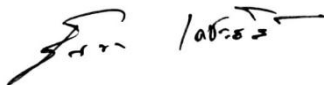
(.....)

(นางสุรียรัตน์ สะสุนทร)  
ประธานกรรมการ



(.....)

(นางสาวชลลดา ยวงใย)  
กรรมการ



(.....)

(นายฉันทา เดชะศิริ)  
กรรมการและเลขานุการ

## แบบบูรณาการปรับปรุง/ซ่อมแซม อาคารโรงยิมฯ และอาคารเรียน 4 โรงเรียนสารวิทยา สพม.2

ด้วยโรงเรียนสารวิทยามีความประสงค์ดำเนินการปรับปรุง/ซ่อมแซม อาคารโรงยิมฯ และอาคารเรียน 4 โดยมี  
รายการแนบดังต่อไปนี้

### รายการงานปรับปรุง/ซ่อมแซม

#### 1. งานรื้อถอน ซ่อมแซม และติดตั้งงานโครงหลังคาและมุงหลังคา อาคารโรงยิมฯ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน และเครื่องมือต่างๆ เพื่อทำงานงานรื้อถอน  
ซ่อมแซม และติดตั้งงานโครงหลังคาและมุงหลังคา อาคารโรงยิมฯ ตามแบบรายการปริมาณงานให้เสร็จ  
สมบูรณ์เรียบร้อยและใช้งานได้ดี งานของผู้รับจ้างคือ

1.1 ผู้รับจ้างทำการรื้อหลังคา METAL SHEET ที่ชำรุดเสียหายออก พร้อมซ่อมแซมและติดตั้งแผ่น  
หลังคา METAL SHEET โดยชนิดและขนาดของ METAL SHEET ที่ใช้ต้องเป็นไปตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดหรือที่ใช้งาน  
อยู่เดิม และวัสดุที่ใช้ต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

1.2 ผู้รับจ้างทำการรื้อแผ่นครอบมุงนอก FLASHING ที่ชำรุดเสียหายออกซ่อมแซมและติดตั้ง  
แผ่นหลัง พร้อมวัสดุประสานและอุดรอยต่อ โดยชนิด ขนาดและพื้นที่ของ FLASHING ที่ใช้ของเป็นไปตามที่ผู้ว่าจ้าง  
กำหนดหรือที่ใช้งานอยู่เดิม และวัสดุที่ใช้ต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

1.3 ผู้รับจ้างทำการรื้อ METAL SHEET และติดตั้งแผ่นหลังคาแผ่นใส (SKY-LIGHT) หนา 1.6 มม.  
โดยชนิด ขนาดและพื้นที่ของ SKY-LIGHT ที่ใช้ของเป็นไปตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดหรือที่ใช้งานอยู่เดิม และวัสดุที่ใช้  
ต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

1.4 ให้ผู้รับจ้างทำติดตั้งโครงสร้างหลังคา METAL SHEET โดยชนิด ขนาดและพื้นที่ของโครงสร้าง  
หลังคา ที่ใช้ต้องเป็นไปตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดหรือที่ใช้งานอยู่เดิม และได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

#### 2. งานรื้อถอน ซ่อมแซม ติดตั้งพื้นไม้ปาร์เก้และงานติดตั้งพื้น EPOXY COATING อาคารโรงยิมฯ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน และเครื่องมือต่างๆ เพื่อทำงานงานรื้อถอน  
ซ่อมแซม ติดตั้งพื้นไม้ปาร์เก้และงานติดตั้งพื้น EPOXY COATING อาคารโรงยิมฯ ตามแบบรายการปริมาณ  
งานให้เสร็จสมบูรณ์เรียบร้อยและใช้งานได้ดี งานของผู้รับจ้างคือ

##### 2.1 งานรื้อถอน ซ่อมแซม ติดตั้งพื้นไม้ปาร์เก้

2.1.1 ในกรณีที่พื้นไม้ปาร์เก้เกิดความชำรุดเสียหาย ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งและซ่อมแซมพื้น  
ไม้ปาร์เก้ให้แล้วเสร็จ โดยชนิดและขนาดของไม้ปาร์เก้ที่ใช้ต้องเป็นไปตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดหรือที่ใช้งานอยู่เดิม

2.1.2 ผู้รับจ้างต้องทำการขัดผิวหน้าเดิมของพื้นไม้ปาร์เก้ จนได้ผิวพื้นไม้ปาร์เก้ที่พร้อมทาสีรองพื้นโดยใช้เครื่องขัดทั้งหยาบและละเอียด พร้อมทั้งทำความสะอาดพื้นผิวที่ขัดให้เรียบร้อยก่อนทาสีรองพื้น

2.1.3 ผู้รับจ้างทำการทาสีรองพื้น จำนวน 2 รอบ โดยผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้ต้องเหมาะสมสำหรับพื้นผิวไม้ปาร์เก้ที่ใช้งาน และได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

2.1.4 ผู้รับจ้างทำการโป๊วรอบต่อของพื้นผิวไม้ปาร์เก้ พร้อมขัดพื้นผิวหน้าและทำความสะอาดพื้นผิวที่ขัดให้เรียบร้อยก่อนก่อนทำการทาเคลือบโพลียูรีเทน

2.1.5 ผู้รับจ้างทำการทาสีพื้นผิวไม้ปาร์เก้ด้วยการเคลือบโพลียูรีเทน ชนิดเงา จำนวน 3 รอบ โดยผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้ต้องเหมาะสมสำหรับพื้นผิวไม้ปาร์เก้ที่ใช้งาน และได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

## 2.2 งานติดตั้งพื้น EPOXY COATING แบบด้าน

2.2.1 ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนพื้นผิวเดิมออกและขนย้ายออกนอกบริเวณโรงยิมฯ

2.2.2 ผู้รับจ้างเตรียมพื้นผิวคอนกรีตให้สะอาดและแห้ง ปราศจากฝุ่น,ผง,คราบน้ำมันหรือสารเคมีอื่นๆ ก่อนทำการติดตั้งพื้น พื้น EPOXY COATING ในขั้นตอนต่อไป

2.2.3 กรณีผิวคอนกรีตที่มีรอยแตกร้าว หรือเสียหายใดๆ จะต้องทำการซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อน รวมทั้งปรับสภาพพื้นผิวให้สมบูรณ์

2.2.4 ผู้รับจ้างติดตั้งพื้นผิวแต่ละชั้น ในกรณีที่ใช้ลูกกลิ้งหรือเกรียงปาด กำหนดให้ใช้อัตราการใช้งานตามที่ผู้ผลิตกำหนด และมีความหนาของพื้นตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

## 3. งานทาสีอาคารโรงยิมฯ และอาคารเรียน 4

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน และเครื่องมือต่างๆ เพื่อทำงานทาสีอาคารโรงยิมฯ และอาคารเรียน 4 ตามแบบรายการปริมาณงานให้เสร็จสมบูรณ์เรียบร้อยและใช้งานได้ดี งานของผู้รับจ้างคือ

### 3.1 การดำเนินการทาสีภายใน อาคารโรงยิมฯ

3.1.1 การเตรียมพื้นผิว ผู้รับจ้างต้องขจัดฟิล์มที่หลุดร่อนและฝุ่นซอรัคของสีเก่าที่หมดอายุให้หมด บริเวณที่มีเชื้อราต้องขจัดออกโดยน้ำยาฆ่าเชื้อราจากนั้นปล่อยให้แห้งก่อนทาสีอย่างน้อย 24 ชั่วโมง

3.1.2 หากพบพื้นผิวมีรอยแตกร้าวของพื้นผิว ให้ดำเนินการซ่อมแซม-อุดโป๊ว พร้อมขัดผิวด้วยกระดาษทรายให้เรียบปล่อยให้แห้งก่อนทาสีอย่างน้อย 3 ชั่วโมง

3.1.3 ผู้รับจ้างทาสีอาคารโรงยิมฯ ภายใน มาตรฐาน มอก.1123-2555 จำนวน 1 เที่ยว พื้นที 3,600 ตารางเมตร

3.1.4 ผู้รับจ้างทาสีอะคริลิก 100 % ภายใน มาตรฐาน มอก.2321-2549 พื้นที่ 3,600 ตารางเมตร จำนวน 2 เที่ยว โดยให้ทาสีห่างจากทาสีรองพื้น และการทาสีเที่ยวสองให้ห่างจากทาสีเที่ยวแรก ไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง

3.1.5 ให้ผู้รับจ้างนำแบบสีให้กรรมการกำหนดคุณลักษณะเป็นผู้เลือกก่อนดำเนินการทาสี

### 3.2 การดำเนินการทาสีภายนอก อาคารโรงยิมฯ และ อาคารเรียน 4

3.2.1 การเตรียมพื้นผิว ผู้รับจ้างต้องขจัดฟิล์มที่หลุดร่อนและฝุ่นซอริกของสีเก่าที่หมดอายุให้หมด บริเวณที่มีเชื้อราต้องขจัดออกโดยน้ำยาฆ่าเชื้อรานั้นนั้นปล่อยไว้ให้แห้งก่อนทาสีอย่างน้อย 24 ชั่วโมง

3.2.2 หากพบพื้นผิวมีรอยแตกร้าวของพื้นผิว ให้ดำเนินการอุดโป๊วพร้อมขัดผิวด้วยกระดาษทรายให้เรียบปล่อยไว้ให้แห้งก่อนทาสีอย่างน้อย 3 ชั่วโมง

3.2.3 ผู้รับจ้างทาสีรองพื้นปูนเก่า ทาภายนอก มาตรฐาน มอก.1123-2555 จำนวน 1 เที่ยว พื้นที่ 8497.05 ตารางเมตร

3.2.4 ผู้รับจ้างทาสีอะคริลิก 100 % ทาภายนอก มาตรฐาน มอก.2321-2549 พื้นที่ทั้งหมด 8497.05 ตารางเมตร โดยอาคารโรงยิมฯ มีพื้นที่ 3,300 ตารางเมตร และอาคารเรียน 4 มีพื้นที่ 5197.05 ตารางเมตร จำนวน 2 เที่ยว โดยให้ทาสีห่างจากทาสีรองพื้น และการทาสีเที่ยวสองให้ห่างจากทาสีเที่ยวแรก ไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง

3.2.5 กรณีทาสีภายนอกอาคารเรียน 4 ให้ทาในบริเวณตัวอาคารด้านนอก,ระเบียงทางเดิน,เสา,คานและมุกบันไดหน้าห้อง ยกเว้นพื้นที่หน้าห้องเรียน 442- 448 , ห้อง 433-437 และห้อง 422-426 ซึ่งได้ทำการทาสีหน้าห้องไปแล้ว แต่ให้ทาซ่อมแซมกรณีมีรอยเปื้อนอื่นๆ รวมทั้งวงกบประตู-หน้าต่างทุกห้อง ยกเว้นในส่วนห้องศูนย์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ 432,433,441 ศูนย์การเรียนรู้ภาษาไทย 427,438 ห้องแผนงาน 421 ห้องพักครูคณิตศาสตร์ 431 และห้องพักครูภาษาไทย 428 รวมทั้ง ห้องสำนักงานชั้น 1 ทั้งหมด

3.2.6 ให้ผู้รับจ้างนำแบบสีให้กรรมการกำหนดคุณลักษณะเป็นผู้เลือกก่อนดำเนินการทาสี

### 3.3 การดำเนินการทาสีวงกบประตู-หน้าต่าง และพื้นที่ของประตู หน้าห้องเรียนอาคาร 4

3.3.1 ผู้รับจ้างการเตรียมพื้นผิว ผู้รับจ้างต้องขัดลอกสีเดิมที่เสื่อมสภาพออกด้วยกระดาษทราย หรือใช้น้ำยาลอกสี แล้วทำความสะอาดพื้นผิวให้เรียบร้อย

3.3.2 หากพบพื้นผิวมีรอยร่อนไม่ ให้ดำเนินการอุดโป๊วพร้อมขัดผิวด้วยกระดาษทรายให้เรียบทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากฝุ่นผง คราบไข และหากมีสีเดิมให้ขจัดออกให้เรียบร้อย

3.3.3 ผู้รับจ้างทาสีรองพื้นจำนวน 2 รอบ พื้นที่ทั้งหมด 480 ตารางเมตร ทิ้งให้แห้งอย่าง 8-10 ชั่วโมง จึงทาสีจิ่งทาสีทับหน้า



3.3.4 ผู้รับจ้างทาสีน้ำมัน มาตรฐาน มอก. 327-2553 พื้นที่ทั้งหมด 480 ตารางเมตร จำนวน 2 เที่ยว และการทาสีเที่ยวสองให้ห่างจากทาสีเที่ยวแรก ไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง

#### 4. งานติดตั้งอุปกรณ์และเดินสายระบบไฟฟ้า

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน และเครื่องมือต่างๆ เพื่อทำการติดตั้งระบบไฟฟ้า รวมทั้งระบบพิเศษอื่นๆ ในอาคารโรงยิมฯ ตามแบบรายการปริมาณงานให้เสร็จสมบูรณ์เรียบร้อยและใช้งานได้ดี งานของผู้รับจ้างคือ

4.1 ผู้รับจ้างทำการติดตั้งคอมไฮเบย์ 400 วัตต์ ขนาดเส้นผ่า ศก. 18" พร้อมติดตั้งและเดินสายไฟใหม่ที่ได้มาตรฐานและเหมาะสมกับวัสดุ-อุปกรณ์

4.2 ผู้รับจ้างทำการติดตั้งคอมไฟฟ้าแบบเปลือย หลอด LED TUBE T5 แบบมาตรฐาน พร้อมทั้งติดตั้งและเดินสายไฟใหม่ที่ได้มาตรฐานและเหมาะสมกับวัสดุ-อุปกรณ์

4.3 ผู้รับจ้างทำการติดตั้งหลอดฟลูออเรสเซนต์ T5 ( ตรง ) 28 วัตต์ พร้อมติดตั้งและเดินสายไฟใหม่ที่ได้มาตรฐานและเหมาะสมกับวัสดุ-อุปกรณ์

4.4 ผู้รับจ้างทำการติดตั้งพัดลมโคจร ขนาด 30 นิ้ว พร้อมติดตั้งอุปกรณ์สายไฟใหม่ที่ได้มาตรฐานและเหมาะสมกับวัสดุ-อุปกรณ์พร้อมรางเก็บสายไฟ

4.5 ผู้รับจ้างทำการติดตั้งตำแหน่งที่ผู้ว่าจ้างกำหนดและปรับตามพื้นที่หน้างานจริง โดยในการระบุตำแหน่งได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานหรือกรรมการตรวจ การจ้างก่อนดำเนินการติดตั้ง

#### 5. งานติดตั้งอุปกรณ์และระบบสุขาภิบาล

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน และเครื่องมือต่างๆ เพื่อทำการติดตั้งอุปกรณ์และระบบสุขาภิบาล รวมทั้งระบบพิเศษอื่นๆ ในอาคารโรงยิมฯ ตามแบบรายการปริมาณงานให้เสร็จสมบูรณ์เรียบร้อยและใช้งานได้ดี งานของผู้รับจ้างคือ

5.1 ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนสุขภัณฑ์ พร้อมวางระบบท่อใหม่ งานรื้อถอนและการดำเนินการต่างๆ ให้ผู้รับจ้างดำเนินการด้วยความระมัดระวังหากเกิดความเสียหายผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

5.2 ผู้รับจ้างทำการติดตั้งโถส้วมแบบนั่งราบ พร้อมฝั้ววาล์ว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

5.3 ผู้รับจ้างทำการติดตั้งโถปัสสาวะชาย พร้อมฝั้ววาล์ว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

5.4 ผู้รับจ้างทำการติดตั้งอ่างล้างหน้าแบบแขวนผนัง

5.5 ผู้รับจ้างทำการติดตั้งสายฉีดชำระ พร้อมขอแขวน

5.6 ผู้รับจ้างทำการติดตั้งที่วางสบู่ เซรามิคฝังผนัง

5.7 ผู้รับจ้างทำการติดตั้งที่ใส่กระดาษชำระ เซรามิคฝังผนัง

5.8 ผู้รับจ้างทำการติดตั้งก๊อกลำสำหรับอ่างล้างหน้า ระบบเซรามิกควาล์ว

5.9 ผู้รับจ้างทำการติดตั้งกระจกเงาแบบติดผนัง ขนาด 60x45 ซม.

5.10 ผู้รับจ้างทำการติดตั้งตำแหน่ง ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดและปรับตามพื้นที่หน้างานจริง โดยในการระบุตำแหน่งได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานหรือกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการติดตั้ง

## 6. งานติดตั้ง-ซ่อมแซมหน้าต่างอลูมิเนียม

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน และเครื่องมือต่างๆ เพื่อทำงานติดตั้ง-ซ่อมแซมหน้าต่างอลูมิเนียม รวมทั้งระบบพิเศษอื่นๆ ในอาคารโรงยิมฯ ตามแบบรายการปริมาณงานให้เสร็จสมบูรณ์ เรียบร้อยและใช้งานได้ดี งานของผู้รับจ้างคือ

6.1 ผู้รับจ้างทำการติดตั้งรีดถอนกระจกที่ชำรุดเสียหายออกก่อน

6.2 ผู้รับจ้างดำเนินการขัดและทาสีขอบวงกบหน้าต่างเดิมทั้งหมด ก่อนทำการติดตั้งวงกบอลูมิเนียมหน้าต่างบานเลื่อน

6.3 ดำเนินการติดตั้งวงกบหน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียม และกระจกใส ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดและปรับตามพื้นที่หน้างานจริง โดยในการระบุตำแหน่งได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานหรือกรรมการตรวจ การจ้างก่อนดำเนินการติดตั้ง

6.4 ดำเนินการเจาะช่องลม และติดตั้งวงกบและหน้าต่างอลูมิเนียมบานเลื่อน โดยอลูมิเนียมมีขนาดและสี เป็นไปตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดและปรับตามพื้นที่หน้างานจริง โดยในการระบุตำแหน่งได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานหรือกรรมการตรวจ การจ้างก่อนดำเนินการติดตั้ง

ลงชื่อ.....ผู้ประมาณราคา  
(นายธันวา เดชะศิริ)

วันที่.....8...../เดือน..มกราคม..../ปี..พ.ศ..2564.....

ลงชื่อ.....ผู้ประมาณราคา  
(นางสาวชลลดา ยวงใย)

วันที่.....8...../เดือน..มกราคม..../ปี..พ.ศ..2564.....

(ลงชื่อ).....รับรองถูกต้อง

(นายนโรดม นรินทร์รัมย์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนสารวิทยา